Anul II. — No. 29 **24 PAGINI** **Duminică 7 Aprilie 1929** **10 LEI**

BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII -IAȘI-

RADIO ȘI RADIOFONIA

NORA RADIO

Reprezentanța generală:

JACQUES PAUCKER

BUCUREȘTI

Str. Smârdan, 27

Director: Ing. E. PETRAȘCU **Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni**

Administrația: BUCUREȘTI I, Str. Sărindar, 7-9-11—Telefon 307/69 și 306/67 | Redacția: BUCUREȘTI Str. Sărindar, 7-9-11 și Str. General Berthelot, 60

Aportul statului în desvoltarea radiofoniei românești

Campania pe care unele publicațiuni de seamă o duc contra Societății de Difuziune Radiotelefonică, e dată la lumină de către persoane cari probabil n'au avut ocazie să vină în contact mai intim cu toată complexitatea chestiunilor radiofonice și cari asimilează manifestările difuziunii cu cele teatrale judecând după modul cum pun chestiunea. Când vrei să ataci un teatru și pe directorul său, ce susții în special? Că programele sunt proaste, de oarece nu reprezintă tot ce e mai artistic, în această direcție și că interpretarea lasă de dorit, deoarece s'au angajat elemente submediocre, în dauna elementelor de prima calitate care au fost date la oparte. Și când aceste Instituții depind de Stat, se mai adaogă ceva: când Statul a făcut atâtea sacrificii pentru a întreține.... etc. etc. datoria sa este să intervină... etc.

Cam de acest calibru sunt și acuzările care se aduc și Societății de Difuziune. Lăsăm în seama acesteia grija de a răspunde sau polemiza cu cei nemulțumiți. Jurnalul nostru, chiar dacă ar avea căderea să o facă, nu ar începe discuția asupra radiotelefoniei cu persoane lipsite de orice experiență, în această direcție, rezultatul practic fiind condamnat dinainte. Un lucru am avea însă de relevat, din aceste acuzații: afirmația marilor sacrificii *făcute de Stat față de care actualele rezultate în radiofonie nu sunt la înălțime. Vom pune în lumină adevărată sacrificiile făcute de Stat, în această chestiune, căci aceasta interesează radiofonia românească în general.*

Mai întâiu Statul a dăruit radiofoniei românești o lege; o lege faimoasă după care pentru a deveni radiofonist, trebue să procedezi ca și cum ai fi fost acuzat de activitate contra siguranței României Mari; să furnizezi certificate de naționalitate, de bună purtare, de moralitate, să treci prin anchete discrete, sau câte odată indiscrete ale Siguranței Generale, etc

Apoi Statul, câteva luni după aceasta, a dăruit radiofoniei românești o lege a stării de asediu după care în aproape jumătate din țară nici cu formalitățile de mai sus nu mai obțineai nimic.

Pe urmă Statul a așteptat în liniște timp de 2 ani fructele înțeleptelor sale măsuri. După 2 ani s'au recoltat cam tot atâția radiofoniști câți dobândea Germania în 3 zile, adică vre-o 7.000. Statul mirat de puțina mișcare radiofonică de la noi, s'a gândit că chestiunea ar lua avântul dorit dacă s'ar pune la dispoziția cetățenilor un post de emisie puternic, care să permită recepții bune pe aparate eftine și atunci s'a gândit să lanseze Societatea de Difuziune.

— Dar, și-au zis guvernanții, de pe acea vreme, în marea lor solicitudine pentru radiofonie, Statul trbue să intervie și el, la conducerea acestei instituții de cultură, de propagandă națională, de deșteptare a gustului artistic, de... etc. etc. Ba încă trebue să-și aibă un cuvânt hotărâtor, deci trebue să-și asigure majoritatea în Consiliul de Administrație și în Adunarea Generală. Pentru aceasta trebue să intervină cu majoritatea capitalului.

Pentru cumpărarea unui post, primele cheltueli de investiție erau evaluate la vre-o douăzeci milioane lei. Natural era deci ca Statul să intervină cu 60 la sută din acest capital. El a preferat însă o altă soluție: nu scoate nici un ban, dar va întrece suma depusă de particulari, cedând diverse avantajii. Acestea trebuiau numai decât evaluate la 30.000.000 lei. Dacă sunteți curioși să aflați cam care erau aceste avantagii, pe care le oferia Statul: iată-le:

a) dreptul pentru Societatea de Difuziune de a se agăța cu antena de unul din pilonii serviciului de exploatare Radiotelegrafică (agățarea celuilalt cap o privia);

b) o baterie de acumulatori uzată și... descuamată;

c) o serie de posturi construite acum 10 ani, pentru a servi în telegrafia fără fir, și care erau împrumutate câteva ore pe zi, în speranța că vor putea fi transformate în posturi de broadcasting, astfel încât câteva ore pe zi vor telegrafia și câteva ore vor fi date Societății, care va transmite concerte.

d) înfine 4 posturi de telegrafie, fiecare având o putință pe sfert decât postul cel mic actual al Societății de Difuziune; acestea erau cedate complect.

Darurile enumărate trebuiau evaluate la 10.000.000 lei. Aportul acesta a fost însă integral refuzat de către Societatea de Difuziune, încă din luna Aprilie 1928, ca imposibil de utilizat, nici măcar în cea mai mică măsură.

Venia apoi dreptul regalian *al Statului, adică dreptul său de a încasa taxe dela amatorii de radio, de la amatorii pe care tot el îi boicota prin legea ce votase, prin starea de asediu și prin dispozițiile vamale care făceau inaccesibil prețul aparatelor de radio. Acest drept trebuia evaluat la 20.000.000 lei. Și astfel s'a împlinit proporția de 60 la sută din capitalul Societății de Difuziune.*

In rezumat: sacrificiile făcute de Stat pentru înfăptuirea difuziunei românești sunt până acum o operă negativă.

Chestiunea nu e nouă, dar dacă o relevăm este pentrucă se caută să se creeze atmosferă pe tema marilor sacrificii făcute de Stat *și pentrucă ele continuă să atârne ca plumbul în aripile Difuziunei românești și vor continua încă să atârne greu, atâta timp cât nu se vor rezolva.*

Desigur că radiofonia ar fi căpătat o amploare incomparabil mai mare, dacă Statul nu s'ar fi amestecat deloc *în această chestiune, păstrând față de ea neutralitatea și un control superior, care să nu-i fi împiedicat întru nimic desvoltarea.*

Deasemenea ar fi fost mult mai bine, dacă în formarea societății de difuziune, Societate care pentru a putea fi culturală, de propagandă națională, etc. etc. este înainte de toate, comercială, *Statul nu s'ar fi amestecat absolut deloc, cel puțin la început. Dar, în fine, ce s'a îndeplinit s'a isprăvit. Ce rămâne acum de făcut în fața situației creiate?*

Trebue ca Statul să ajute efectiv radiofonia românească.

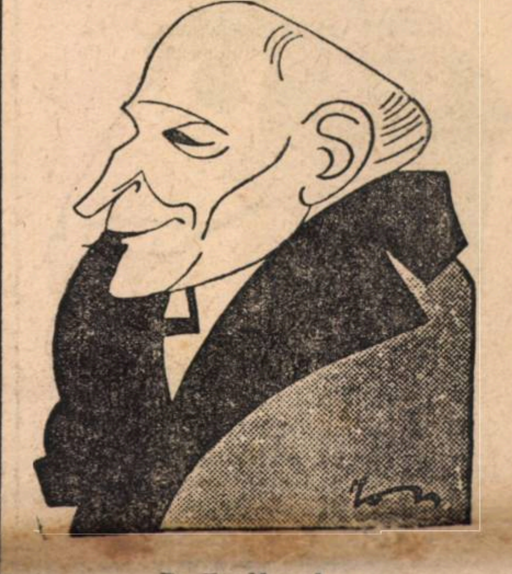
Trebue ca acea sumă fictivă de 10.000.000 lei să fie transformată într'un [illegible] real, [illegible] această sumă. Ar fi o sumă incomparabil mai mică decât aceea cu care subvenționează atâtea instituții culturale, ce nu mai sunt la începutul lor.

Apoi trebue să dea dreptului său regalian valoarea la care l-a prețuit și aceasta nu o poate face decât printr'o serie de dispoziții liberale, ca modificarea după un model occidental al legii de radio și o reducere serioasă a tarifelor vamale.

După ce aceste chestiuni vor fi rezolvate, dacă totuși nu s'ar putea vorbi de marile sacrificii, *cel puțin s'ar putea vorbi de un sprijin serios, dat de Stat Radiofoniei Românești.*

R. R.

Cei cari ne vorbesc la microfon



D. Zarifopol

D. Victor D. Bumbești
(regisor al Teatrului Național)

Lucrările marelui post românesc

Stadiul lor actual

Postul de emisiune dela Băneasa, în apropiere de Otopeni, este terminat. Au rămas de montat mașinile. Intregul material a sosit, iar doi ingineri ai casei Marconi și-au anunțat sosirea în țară, pentru data de 14 Aprilie.

Conform contractului încheiat cu casa Marconi, aceasta este datoare ca, în timpul maxim de 15 săptămâni de la începerea lucrărilor, să pună în funcțiune postul românesc. Pe casa Marconi o privește exclusiv montajul, lucrările exterioare căzând în sarcina societății de difuziune radiotelefonică. Aceste lucrări de altminteri sunt în cea mai mare parte terminate. Astfel sunt complet isprăvite montajele celor doi piloni de 90 metri înălțime. Se lucrează la șanțurile pentru așezarea cablului și la instalarea transformatorului, pentru înaltă tensiune.

A sosit în țară și cablul special comandat la firma Siemens din Berlin, pentru legarea studioului din str. General Berthelot cu postul de emisiune de pe șoseaua Băneasa—Otopeni. Acest cablu, care e format din 7 perechi de circuite, va fi complet instalat în timp de o lună. El va trece din str. Gen. Berthelot în str. Gen. Budișteanu, str. Mărăști, Calea Victoriei și de aci prin canalul de cablu, până la capul Podului. De aci pe șoseaua Jianu, până la satul Herăstrău. Cablul va trece apoi peste podul dela Băneasa, până în șoseaua Băneasa, spre a ajunge la post. S'a urmat acest traseu spre a se evita pe cât posibil linia tramvaiului electric, întrucât apropierea de această linie produce mari perturbări în transmisie.

Trebuie să nădăjduim că la începutul lunei Iunie vor începe emisiunile de încercare ale marelui post, iar la 15 ale acestei luni în toată țara și departe peste granițe se va putea auzi cuvântul într'aripat și muzica românească.

Recepția de către societate se va face deabia 3 luni după ce postul își va începe emisiunile.

In tot acest timp postul emite sub conducerea și în comptul societății Marconi, care îl instalează.

„Mai bine mai târziu decât niciodată", și dacă postul românesc va fi unul dintre cele din urmă în Europa, avem cel puțin satisfacția că, însfârșit, ne apropiem de momentul realizării lui.

Postul de emisiune „Radio Barcelona" *a înființat un serviciu numit „Serviciul Public S. O. S", pentru cazuri grave de boală, dispariții, chemări urgente, etc. Din 1500 cazuri, în care s'a apelat la acest serviciu, 600 și-au ajuns scopul.*

Sumarul acestui număr

PARTEA REDACȚIONALĂ ȘI INFORMATIVĂ

Aportul statului
Lucrările marelui post românesc.
Adunarea generală a soc. de difuziune radiotelefonică.
Radiofonia în Germania.
Concursul nostru umoristic.
Conferință internațională din Praga.
Muzica românească în toată Europa.
Știri de pretutindeni.
Criticile radio-amatorilor.

PARTEA TECHNICĂ

Despre redresori.
Incărcarea acumulatorilor anodici pe sector.
T. F. F. pe înțelesul tuturor: *Antenele și perturbațiile recepției.*
Construiți-vă singuri aparatul radiofonic.
Un receptor puternic cu două lămpi.

ISTORICUL RADIOFONIEI

Revista revistelor
Un nou procedeu de televiziune.
E posibilă o comunicație cu Marte?
Dispozitiv practic de verificare a lămpilor de radio.
De vorbă cu cititorii.

PROGRAMUL

detailat al postului București și al tuturor posturilor europene.
Note în marginea programului românesc.

Radiofonia în Germania

De vorbă cu un inginer specialist de radio din Berlin

Fiind încunoştiinţat că, d. Carlo Wustandt, şef-inginer al uzinelor Nora-Radio din Berlin (Charlottenburg) a sosit în Bucureşti, am profitat de ocazie, pentru a-l ruga să dea ziarului nostru câteva informaţiuni preţioase asupra stadiului în care a ajuns astăzi radiofonia în Germania. Aceasta pentru ca noi să putem trage toate învăţăturile necesare.

Cu multă amabilitate d. şef-inginer Wustandt ne dă următoarele relaţiuni:

POSTURILE DE EMISIUNE IN GERMANIA

Există în Germania o întreagă reţea de posturi de emisiune, revenind de fiecare provincie 1—2 posturi de putere mijlocie. In afară de aceasta este aşa numitul „Deutschland-Sender" adică postul naţional german, care are o putere de 50 kw şi lucrează lângă Berlin în orăşelul Koenigswusterhausen. Avantajul acestui sistem este că, în fiecare provincie există 1 post de emisiune care să dea programe alese şi adequate gustului publicului respectiv. Nu trebue să uităm să adăugăm, aci, încă o altă serie de posturi de releu, care lucrează pe undă comună, cu un program comun, având imensul avantaj, că dă posibilitate tuturor, de a asculta chiar cu aparatele cele mai mici.

D. CARLO WUSTANDT
ŞeI inginer al Uzinelor Nora-Radio

Scopul postului naţional din Koenigswusterhausen este de a prelua programele cele mai alese, ale diferitelor posturi regionale şi a le transmite cu putere mult mai mare atât în interiorul ţării cât şi în întreaga lume.

Afară de transmiterea acestor programe, care se face numai seara, postul naţional din Koenigswusterhausen mai îndeplineşte o mare operă de cultură şi anume:

In timpul dimineţii este programul special pentru şcoli, aşa numitul „Schulfunk", când se emit pe de o parte diferite cursuri, lecţiuni pentru şcolari şi pe de altă parte emisiuni de pedagogie pentru profesori. Prin acest mijloc se ajunge la o unificare nu numai a limbei ci şi a metodelor de pedagogie, iar pe de altă parte se pot ţine în curent cu cele mai moderne metode de pedagogie chiar şi învăţătorii celor mai îndepărtate comune rurale.

In timpul după amiezelor se emit conferinţe, ţinute de personalităţi marcante în domeniul artelor, ştiinţelor şi economiei politice. In ce priveşte programul diferitelor posturi de emisiune, s'a adoptat sistemul englez, de a se emite zilnic programele cele mai variate, adică alternând muzică clasică, conferinţe, teatru şi muzică uşoară. In acest mod programele îndeplinesc toate gusturile, ceeace nu face decât să sporească numărul amatorilor de radio, astfel încât, astăzi, în privinţa numărului amatorilor, Germania este primul stat european.

CUM SE DETERMINĂ DESVOLTAREA RADIOFONIEI

Dar încă un factor foarte important, care face să crească zilnic numărul amatorilor în Germania, este modul în care statul înţelege să ajute radiofonia în dezvoltarea ei, respectiv să înlăture piedicile ce survin. Obţinerea unei autorizaţii este o chestiune de cea mai simplă formalitate. Este suficient să anunţi oficiul poştal cel mai apropiat printr'o carte postală că, începând dela data cutare vei poseda un aparat de radio; după câteva zile va trece poştarul, pentru a încasa contribuţia lunară. Alt mod pentru a lua autorizaţia este de a plăti cotizaţia magazinului de unde cumperi aparatul, având dreptul să-ţi dea chitanţă oficială. In acelaş mod poate obţine orice străin autorizaţia, premiză fiind că statul, al cărui supus este acel străin, nu face greutăţi supuşilor germani de acolo pentru obţinerea de autorizaţii. Taxa se încasează lunar şi se ridică la suma de mărci germane 2 — adică Lei 80 — sumă care se plăteşte mult mai uşor pe lună, decât 1000 lei pe an. Aparatul nu este supus nici-unei taxe de verificare şi deasemenea nu există nici o taxă de înscriere.

Mulţumită acestui sistem, numărul amatorilor clandestini a scăzut în Germania procentual sub 1 %.

Datorită faptului că statul posedă 55% din acţiunile fiecărei societăţi de difuziune, acesta le poate controla de aproape, din toate punctele de vedere. In afară de aceste înlesniri care se fac amatorilor, statul german ia măsuri pentru înlăturarea tuturor surselor de deranjamente artificiale (paraziţi). Este ştiut că cele mai multe neplăceri din acest punct de vedere le fac tramvaiele electrice. S'a constatat că numeroasele deranjamente provin dele scînteile ce se formează între cablul de curent şi troleu, când intensitatea curentului întrebuinţat este sub 3 amperi, adică atunci când curentul motorului este ca şi închis, şi rămâne numai curentul de lumină. Dovadă este faptul că aceste deranjamente, se produc în special seara, ziua fiind mult mai reduse.

Măsurile cari au fost luate sunt două:

1) Au fost legaţi condensatorii de înaltă tensiune între cablul de curent şi pământ.

2) Deasemenea s'a schimbat materialul de contact al troleului, constatându-se că cel mai avantajos este cărbunele.

Costul acestor schimbări este suportat în părţi egale de către stat, societatea de difuziune şi societatea comunală de tramvaie.

Alte surse de deranjamente sunt în special aparatele medicale, cum ar fi cele de diatermie, electro-lux, thermofoarele cu regulator automat de încălzire, apoi aparatele de menaj, cum ar fi aspiratoarele pentru praf, ventilatoare, etc., deasemenea motoarele, în special cele de curent continuu, cari nu mai funcţionează perfect, ascensoarele, reclamele luminoase, etc. In toate aceste cazuri, deranjamentele se elimină legându-se condensatori în paralel.

O altă sursă de deranjamente sunt aparatele cu reacţie în antenă, cari nu sunt reglate destul de bine, şi cari producând supărătoare fluerături deranjează audiţiile vecinilor. Modul în care se descoperă aceste aparate şi motoare este foarte simplu. Cu ajutorul unor aparate înregistratoare cu cadre, cari se orientează în direcţie, aceasta din 2 locuri diferite, se află exact, locul în care există aparatul ce deranjază. Acelaş sistem de altfel se utilizează şi pentru descoperirea posturilor de emisiune clandestine.

Măsurile ce trebue luate în contra posesorilor acestor aparate, încă nu sunt juridic definitiv stabilite. O mare parte din oraşe interzic cu totul utilizarea acestor aparate şi motoare în timpul orelor mai importante de emisiune. Se pregăteşte acuma introducerea unei legi, prin care să fie obligat posesorul ori cărui aparat electric producător de deranjamente, să remedieze acest lucru pe socoteala lui, conectând în paralel condensatori. Aparatele cu reacţie în antenă, ai căror posesori după mai multe avertizări nu le mânuesc mai cu băgare de seamă, se confiscă de către poştă.

EMISIUNILE DE AMATORI

In privinţa posturilor emiţătoare de amatori nu s'a ajuns nici în Germania, la gradul de răspândire, la care s'a ajuns în America. Autorizaţiile se dau numai la cluburi şi la persoane cunoscute cât şi la amatori foarte experimentaţi, cari trebue în prealabil să anunţe zilele şi orele în cari vor emite, înaintând şi un plan exact al instalaţiunei de emisiune, cu toate datele technice. Acestora li se repartizează lungimile de undă sub 100 m.

In ceace priveşte undele scurte nu se ţine, câtuş de puţin, să se facă emisiuni de unde inferioare lungimei de 200 m.

Pentru moment, numai cele 2 posturi germane Nauen şi Koenigswusterhausen fac emisiuni de încercare de 2—3 ori pe săptămână pe unde foarte scurte. Undele între 2—4000 mtr. lungime sunt rezervate comunicărilor cifrate de ştiri pentru presă. Undele peste 4000 mtr. sunt rezervate posturilor de telegrafie, cari astfel nu pot deranja nici ele emisiunile posturilor de difuziune.

DESPRE APARATELE RECEPTOARE

Datorită ultimelor inovaţiuni în Germania aparatele electrice se înmulţesc din ce în ce şi sunt preferate aparatele cu baterii.

In Germania lumea s'a convins că aparatele electrice nu numai că nu produc zgomote şi nu sunt influenţate de zgomotele de reţea, dar datorită tensiunei curentului anodic, cât şi a constanţei curentului de alimentare, sunt cu mult mai puternice decât aparatele cu baterii la acelaş număr de lămpi.

Nu trebue uitat că aparatele electrice sunt cu mult mai uşor de mânuit şi cu mult mai economice în ceeace priveşte întreţinerea lor.

A doua tendinţă, foarte vădită, ce se observă la amatorii germani, este faptul că aceştia preferă tot mai mult antena capacitativă (antena exterioară, sau interioară cu legătura la pământ) celei inductive (cadru). Tot astfel superheterodinele şi în general aparatele specifice de cadru sunt din ce în ce mai puţin agreate din următoarele motive: Orice staţiune cu aceste aparate se prinde în diferite poziţii ale condensatorului variabil, deci este ca şi imposibilă o etalonare exactă; apoi, din cauza construcţiei complicate, aparatele se deranjează uşor şi sunt foarte greu de pus la punct şi în afară de aceasta sunetul este foarte puţin agreabil. Montajul cel mai preferat în ultimul timp în Germania este cel neutrodin care pe lângă că are sunetul mult mai curat şi mai plin, este mai selectiv, se poate etalona exact şi micile deranjamente se remediază cu uşurinţă.

După cum am spus mai sus, în Germania se preferă antena exterioară cadrului, deoarece este mai eftină decât acesta, şi dă rezultate cu mult mai bune. In Germania există case mari, cu multe apartamente, pe care sunt montate până la 30 antene, care fiind în unghiu cât mai mare una către alta, sau montate în prelungire, nu se deranjează câtuşi de puţin între ele. De altminteri s'a ajuns la convingerea că antena exterioară nu este câtuşi de puţin un pericol în caz de furtună şi nu atrage trăsnetul, după cum se crede de către mulţi. Din contră având o bună legătură la pământ antena îndeplineşte un rol de compensator, adică nu lasă să se adune deasupra ei capacităţi prea mari de electricitate.

In ceeace priveşte industria de radio în Germania, ţin să spun, că cu cele 300 de fabrici unde lucrează peste 70.000 lucrători, industria germană de radio întrece pe departe toate celelalte din Europa.

Actualmente majoritatea fabricilor construesc aparatele alimentate complect pe sectorul electric, aşa numitele aparate electrice, după primul model, lansat în toamna anului 1927, de către uzinele **„Nora Radio"** din Berlin.

POSTUL NOSTRU

In ceeace priveşte postul actual de emisiune din România, ţin să spun că am fost surprins de excelenta sa modulare şi cred că singurul defect este faptul că are prea puţină selectivitate faţă de energia cu care emite. (Prea mare divergenţă a undei pe care o emite). Sunt convins că în momentul în care se va pune în funcţiune postul cel mare dela Otopeni şi când statul român va lua măsuri contra surselor artificiale de deranjamente, când se vor reduce formalităţile de obţinere a unei autorizaţiuni şi în special când se vor reduce enormele taxe vamale, atunci numărul amatorilor de radio va creşte şi aci cu mult".

Terminând interesantele sale informaţiuni, am mulţumit d-lui şef-inginer Wustandt pentru amabilitatea, cu care arăspuns solicitării ziarului „Radio".

ING. L.

Conferinţa internaţională din Praga

In ziua de 4 Aprilie, s'a deschis la Praga, conferinţa internaţională de radio, care va dura până la 13 Aprilie.

Chestiunea principală care se va discuta, va fi noua repartiţie a lungimilor de undă, hotărîtă la conferinţa din Geneva.

Cercurile competinte cred însă, că repartiţia va fi modificată din nou, întrucât în actuala situaţiune s'au constatat multe inconveniente, în special pentru posturile de emisiune puternice.

La conferinţă vor participa şi delegaţi ai Rusiei, cari au misiunea specială, dea cere lungimi de undă pentru posturile de emisiune neînregistrate încă (de ex. Charkow, Sevastopol, Odesa, Kiew, etc.).

Conferinţa va desbate de-asemenea chestiuni administrative, de mare importanţă, pentru întreaga Europă.

Participă de-asemenea, un delegat al lui „General Electric Broadcast" din Statele-Unite.

Rezultatele acestei conferinţe, sunt aşteptate cu cel mai mare interes şi în No. viitor vom publica pe larg desbaterile şi hotărîrile luate.

Concursul nostru humoristic

Pentru a utiliza humorul nesecat şi sănătos al românului am hotărît deschiderea unui mare concurs humoristic, cu subiectul: *imagini plastice pentru noţiuni radiotechnice.*

Puneţi mâna pe un toc şi tuş — nu uitaţi tuşul — puneţi-vă imaginaţia şi mâna la încercare şi trimeteţi-ne fructul muncii voastre. Nu ezitaţi, nu fiţi timizi! Incercaţi şi, la nevoie, ascundeţi-vă cu masca unui pseudonim.

Pentru aceia cari nu se au bine cu desenul mai indicăm o cale, pentru a contribui la buna dispoziţie comună.

Un cuvânt două, bine alese pot contura o imagină bine definită pentru un termen radiotechnic abstract. Câteva exemple găsiţi în numărul de faţă.

Ca un stimulent vom premia pe radiofoniştii cei mai spirituali.

Acordăm 10 premii:

I) Un aparat de radio.

II) O serie de lămpi de radio.

III) 3 abonamente pe un an la revista noastră.

IV) 5 abonamente pe jumătate an.

Aprecierea răspunsurilor o vom lăsa tot cititorilor — pentrucă suntem conduşi de spiritul cel mai democratic.

In consecinţă, după ce vom publica toate răspunsurile, numerotate, cititorii vor vota, pe un buletin pe care-l vom publica în ziar, răspunsul care li s'a părut mai spiritual. Cine va întruni cele mai multe voturi va obţinea premiul.

Primim desene şi texte umoristice, până 'n ziua de 1 Mai.

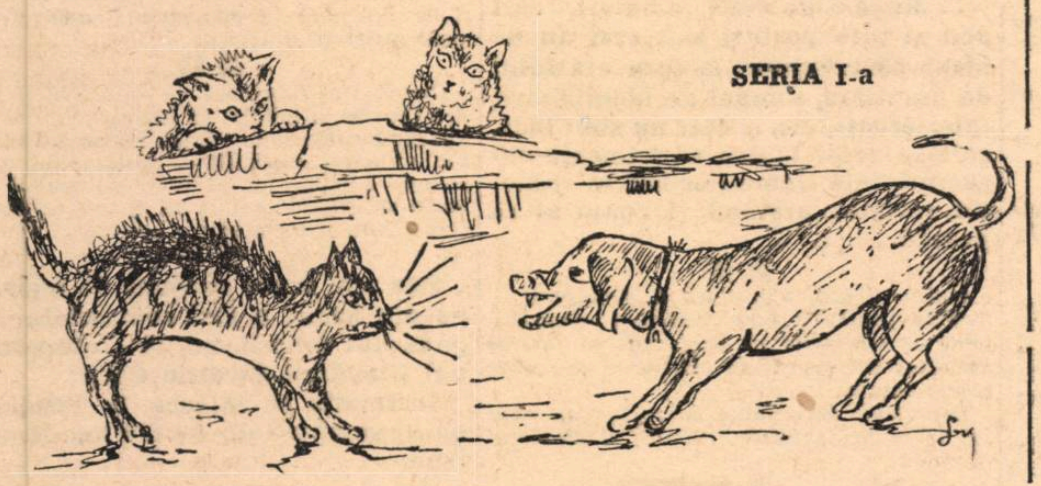
La începutul lunei Mai vom publica buletinul de vot.

Nu cantitatea ci calitatea primează.

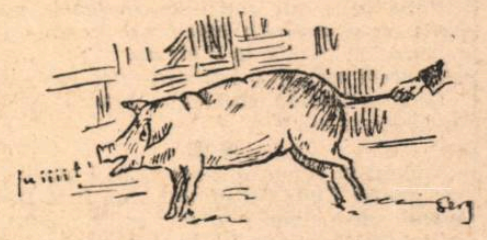
In acest număr publicăm răspunsul No. I. Atât textul cât şi desenele aparţin unui aceluiaş autor.

Concursul este deschis, deci la lucru amatorii!

SERIA I-a



Reacţiune



Inalta frecvenţă

Circuit oscilant

Joasă frecvenţă

Radio-dicţionar

(Cuvintele sunt aşezate în ordine an-alfabetică)

CIRCUIT: Hora Unirii.

CURS DE T. F. F. pe înţelesul tuturor: lecţii de l. chineză.

CASCĂ: instrument recomandat
1) în contra degerării urechilor
2) pentru fricţia urechilor
3) ca... fier de călcat pentru a face să dispară încreţiturile urechilor şi
4) ca izolator în contra sgomotelor externe.

POST: cuvânt cu mai multe înţelesuri. Iată câteva:
1) postul mare (mare consumaţie de fasole)
2) postul Crăciunului,
3) post de jandarmi,
4) post-scriptum,
5) post jucundam juventutem...
6) post-a telefon telegraf (P. T. T.)
7) post-Karte,
8) post-av
9) Iulian A-post-ata,
10) Un post la Stat.

COMUTATOR... de fălci (se întrebuinţează mai ales în alegeri).

PILITURĂ: furtişag.

SIGURANŢĂ: aşezământ pentru menţinerea ordinei publice.

AGRUPARE IN SERIE: Sârba.

LIŢĂ: prescurtarea cuvântului Leliţă.

KILOWATT: cuvânt cu poveste lungă. A se cerceta colecţia ziarului „Curentul".

BANANE: fructe din ţările calde.

UNDE: adverb de loc.

CURENT-ul: cel mai curagios ziar de dimineaţă (reclamă gratis).

PLOTI pe rom. plozi. (Vezi Niţă Pitpalac).

PARAZIŢI (i) roman de Delavrancea; Pentru o altă explicare mai amănunţită a se adresa d-lui prof. A. C. Cuza.

ION: roman de d. Liviu Rebreanu.
Acţiunea: Ana iubeşte pe Ion (care va să zică: ANION)
Ion... cată pe Florica, care va să zică: CATION).

BOBINĂ: realizarea:
Se ia un fir de bob şi unul de in.
Se înfăşoară şi se capătă bobin.
Feminizarea se face foarte uşor adăugând un **ă:** bobină.
N. B. Ultimul element (ă) nu costă nimic: găseşti câţi vrei în decursul unui discurs în Parlament, cu ocazia unui răspuns al unui coleg în clasă sau când îţi vorbeşte cineva. Poate fi şi de fabricaţie proprie.

SOCLU: cuvânt format din **socru** din următoarele motive: în timpul din urmă cuvântul **soacră** e întrebuinţat aşa de des în cât a pus în umbră pe... socru; şi ca să nu dispară de tot, technica radiofonică l-a adoptat cu o mică schimbare.

TRIODĂ: cuvânt format dintr'un numeral: tres, tria şi din termenul... poetic **odă** (specie de poezie lirică, important pentru bacalaureanţi).
Aşadar: triodă—odă triplă.
Clar ca lumina zilei. Nu?

CARCASĂ: car — casă.

Muzica românească în emisiuniie străine

Cititorii noştri şi în genere toţi radio-amatorii au observat, — credem, — că dela începutul acestui an, figurează în programele posturilor Europene câte o zi, în care programul muzical este dedicat unei naţiuni din continentul nostru.

Astfel am ascultat în decurs de numai 3 luni de zile, un cortegiu impresionant de dovezi de atenţiune, pe care a înţeles să le dea Uniunea Internaţională radiofonică din Geneva, naţiunilor care fac parte din ea.

Acum, a venit şi rândul nostru. Miercuri după amiază şi seara, toate staţiunile europene, — cu excepţia Budapestei şi a altor câtorva posturi puţin importante, — emit programe de muzică românească, executată de orchestre repurtate şi de cântăreţi consacraţi. In pauze conferenţiari celebri, vor vorbi despre ţara şi datinele noastre.

Examinând programele care se vor executa, vedem aproape întreaga enciclopedie a muzicei române, dela simfoniile maeştrilor Enescu, Golestan *şi alţii, pline de sentimentalitate, duioşie şi avânt, trecând prin aşa numita muzică naţională, care concretizează pasiunile şi dorinţele, durerile şi bucuriile noastre, până la emoţionanta doină, răsunând pe plaiurile munţilor, pe dealurile roditoare, pe şesurile întinse şi pe malul Dunării.*

Iată cea mai bună propagandă naţională, căci, muzica necunoscând graniţe, — mai cu seamă prin radio, — ariile noastre naţionale vor impresiona desigur auditoriul internaţional, cu accentele lor duioase şi sincere.

Suntem recunoscători comitetului internaţional din Geneva, pentru atenţiunea acordată.

Cea mai răspândită revistă de radio din Europa, publică săptămânal cele mai interesante articole technice originale şi toate programele staţiunilor de emisiune europene. Dă sfaturi technice gratuite abonaţilor. Cereţi un număr de probă gratuit. Preţul abonamentului: 5 şilingi pe 3 luni. Se găseşte la toate chioşcurile de ziare. Abonamentele direct la administraţie VIENA I (In cetate).

Premiile ziarului „RADIO"

15 aparate şi piese în valoare de

100.000 lei

1 aparat *NORA-RADIO-Neutrodyn cu 5 lămpi, pentru toate lungimile de undă (200-2000 m.). Toată Europa în hautparleur, cu scală etalonată pentru staţiuni*
2 aparate *NORA-RADIO Triplex*
2 aparate *NORA-RADIO Duplex*
2 aparate *amplificatoare de joasă frecvenţă cu 1 lampă*
2 aparate *amplificatoare de joasă frecvenţă cu 2 lămpi*
1 aparat *NORA-RADIO cu 2 lămpi tip* ***LN*** *2c.*
5 aparate *Detectoare* ***Da*** *80 NORA-RADIO*
10 transformatori *de joasă frecvenţă NORA-RADIO*
3 membrane *electro-magnetice (Pick-up) NORA-RADIO*
3 membrane *pentru haut-parleure NORA-RADIO*
5 căşti *originale NORA-RADIO*
2 haut-parleure *NORA-RADIO furnizate de uzinele* ***„Nora-Radio", Berlin,*** *reprezentate de firma JACQUES PAUCKER din Bucureşti, str. Smârdan, 27*

Tragerea va avea loc la Miercuri 10 Aprilie cr., întrucât unii cetitori n'au avut posibilitatea să ne remită încă cupoanele.

Cetitorii cari n'au păstrat cupoanele, pot participa la tragere dacă ne vor trimite din vreme costul abonamentului de lei 350, pe timp de un an sau lei 175, pe 6 luni.

Mica publicitate „Radio"

5 LEI CUVÂNTUL

STUDENT electrotechnică construeşte, repară eftin aparate de radio. **Forschmidt,** Griviţei 239.

ACUMULATORI încarcă şi repară Autotechnica B-dul Maria 55 (la rond).

Ştiri de pretutindeni

Biroul internaţional al „Asociaţiei Telegrafice Mondiale“ **din Berna aminteşte stipulaţiile convenţiei internaţionale de radio-telegrafie, că semnalul S. O. S. nu poate fi întrebuinţat decât în cazuri de mare pericol pentru vapor şi echipaj. In toate celelalte cazuri de nevoie, de ex. cererea unui remorcher, etc. se va întrebuinţa numai semnalul de urgenţă. X. X. X.**

■ ■

Direcţia Generală a Poştelor din Berlin a organizat pentru începutul lunei Aprilie o anchetă printre radio-amatorii din districtul ei, pentru a constata condiţiunile de recepţii în Berlin.

Factorii depun la domiciliul fiecărui abonat o cartă postală, pe care răspunsurile sunt astfel pregătite, încât el nu trebuie decât să sublinieze răspunsul dorit, şi să semneze carta, care nefrancată se aruncă în cutia de scrisori.

O dovadă de felul cum sunt trataţi radio-amatorii, în alte ţări şi în acelaş timp un exemplu bun de imitat.

■ ■

Duminică 24 Martie a fost pus în funcţiune postul de emisiune din Belgrad, care emite pe unda 451 m. Este al treilea post de emisiune al Regatului vecin.

■ ■

In Rusia, clandestinii sunt pedepsiţi cu închisoare până la trei ani. Un tânăr a fost pedepsit de curând pentru clandestinism, cu trei luni muncă silnică. Numărul clandestinilor în Rusia este foarte mare, şi numai la Leningrad el este evaluat la 15 la sută din numărul celor înscrişi.

■ ■

Azi, s'a deschis expoziţia radiofonică din Lille, care va dura până la 21 Aprilie, a. c.

Expun foarte multe firme germane engleze şi americane, iar industria franceză de radio, este foarte bine reprezentantă.

Aceleaşi firme mondiale şi-au anunţat participarea la expoziţia radiofonică română, care va avea loc în Septembrie a. c., la Bucureşti.

■ ■

Compania naţională radiofonică americană a publicat de curând o statistică detaliată a programelor sale, luând ca bază emisiunile celor două staţiuni din New-York, după modelul cărora sunt stabilite toate celelalte programe.

Cifra totală a emisiunilor în cursul săptămânei este de 225 ore, cu o medie de 16 ore zilnic.

15 la sută din timpul total este consacrat muzicei de jazz, 28 la sută muzicei clasice, în care se cuprinde şi muzica de cameră şi cea de orchestră.

Cântecele populare ocupă 10 la sută şi muzica militară 4 la sută din timp, teatrul radiofonic 2 la sută, iar 14 la sută programul variat.

In afară de acestea, 8 ore sunt consacrate emisiunilor religioase, 6 ore copiilor, 15 conferinţelor educative, 15 celor feminine şi 10 ore educaţiei fizice.

Criticile dramatice, literare şi muzicale, conferinţele economice, sportive, etc., nu au fost clasate.

■ ■

Numărul total al radio-amatorilor englezi, era la finele lunii Februarie de 2.704.488. Faţă de statistica lunii anterioare, aceasta indică un spor de cca 20.000 de noui înregistrări.

■ ■

In urma conferinţei dela Geneva, posturile: Kossice, Kracovia, Pozen, Kopenhaga, Stuttgart, Frankfurt, Belgrad, Langenberg şi Berlin, s'au mai degajat, ameliorându-li-se totodată, claritatea şi puterea.

■ ■

Casa cinegrafica „Pathé“, **filmează principiile emisiunilor şi recepţiunilor de radio-fotografii, prin sistemul** „Fulton“.

Filmul se va reprezenta în toate cinematografele franceze şi în special în şcoli, pentru educarea tineretului la această nouă ramură-minune a technicei radiofonice moderne.

D. prof. Hurmuzescu va ţine la Ateneul Român, în ziua de 14 Aprilie, ora 9 seara, o conferinţă cu subiectul :

„RADIOFONIA“
„Importanţa ei din punct de vedere cultural şi social“.

■ ■

Numărul radio-amatorilor în Cehо-Slovacia s'a ridicat după ultimele statistici la 250.000.

■ ■

Mulţi şi-au pus întrebarea, care vor fi emisiunile Vaticanului. — Unii pretindeau că se vor emite ceremoniile dela capela Sixtină, ceiace însă nu se confirmă.

Intr'adevăr, sfântul Scaun a interzis formal transmiterea liturghiilor.

Papa însă este solicitat din foarte multe părţi, de-a autoriza emisiunea ceremoniilor solemne celebrate la Vatican.

nie, decât recepţia benedicţiunei pontificale

Ce propagandă mai bună pentru radiofo- în haut-parleur ?

■ ■

Guvernul elveţian a remis la 4 Martie secretarului Ligii Naţiunilor, **Sir Eric Drummond,** un memoriu în care sunt expuse deziderate guvernului în privinţa postului de emisiune proectat de Societatea Naţiunilor la Geneva.

Guvernul federal invoacă motive politice şi technice care, după părerea sa, pledează în favoarea unei administraţii asigurate de compania „Radio-Suisse“.

Sir Eric Drummond a supus memoriul comisiunei respective care a decis ca această chestiune să fie înscrisă pe ordinea de zi a primei Adunări a Ligei Naţiunilor.

■ ■

Postul Radio-Paris (unda 1744 m.) care se aude foarte bine şi la noi, a fost prevăzut cu un aparat de emisiuni radiofotografice, sistem „Fulton“ *şi va începe să lucreze săptămâna viitoare.*

Aşa că amatorii de radiofotografii, vor putea recepţiona la alegere, între cele 5 posturi europene: Daventry-Experimental, Daventry 5.X.X., Viena, Radio-Paris *şi* Zeesen.

■ ■

In *Ecuador* s'a hotărît ca emisiunile radiofonice să fie încredinţate numai Radio-Cluburilor din oraşe şi provincii.

■ ■

Partidele politice engleze, au făcut oferte extraordinare lui „Brittisch Broadcasting Corp.“, *pentru a permite propaganda electorală prin radio.*

Ofertele fiind refuzate, au fost adresate posturilor comerciale „Marconi Co.“, *care le-a primit şi astfel, cea mai eficace propagandă electorală în viitoarele alegeri, va fi făcută prin unde hertziene.*

■ ■

Ministerul Poştelor şi Telegrafului din Belgia proectează reorganizarea radiofoniei.

Două posturi principale vor emite cu 15 kw. în limbile franceză şi flamandă, pe când un alt post secundar instalat în regiunea de Est va face emisiuni în limba germană.

■ ■

Direcţiunea uzinelor Ford din Detroit, Statele-Unite a cerut să i se pună la dispoziţie şase lungimi de undă foarte scurte, pentru a putea rămâne în continuă legătură cu uzinele din Brazilia, cu vapoarele sale de pe ocean şi cu sediul din Michigan.

Comisiunea Federală a Radiofoniei nu a luat încă nici o decizie.

■ ■

Bombay emite pe unda 357,4 m. cu semnalul de chemare VVB, iar Calcutta pe unda 370,4 cu semnalul de chemare VVC.

■ ■

Numărul total al radioamatorilor din întreaga lume, este mai mare decât 20.000.000, din cari 10.000.000 în America, iar restul împărţiţi pe celelalte continente.

■ ■

Dela începutul lunei Martie postul de emisiune „Radio-Catalana“ şi-a întrerupt temporar activitatea pentru acordarea pe noua lungime de undă. In acelaş timp vor fi introduse şi unele îmbunătăţiri technice.

Atragem atenţiunea asupra tablolui „Posturile Europene“ singura publicaţie în acest gen, chiar şi în revistele străine.

Foarte bine întocmit, este de un real folos tuturor. Postul auzit, din mulţimea celor 180 posturi radiofonice, poate fi repede şi sigur identificat, fiind totodată prin detaliile caracteristice fiecărui post, un bun ghid pentru amatorii, cărora le plac audiţiile posturilor străine.

— Rugăm pe d-nii amatori, cari aud şi alte posturi sau cari au de făcut observaţiuni asupra orariului de ascultare, semnal de identificare, interferenţe, etc. şi cari nu sunt indicate în acest tablou să trimeată observaţiunile Domniilor-lor, la redacţia revistei, arătând şi aparatul ce posedă.

■ ■

Inginerul englez Mathieu a descoperit o metodă pentru a face emisiuni concomitente de telegrafie şi telefonie, pe aceiaş undă, cu un aparat de emisiune pe unde foarte scurte.

Experienţe încoronate de succes au avut loc între Bridgewater (Anglia) şi Montreal (Canada).

■ ■

„Columbia Broadcast System“ *o puternică societate radiofonică din America, a construit la New-York un sgârie-nori cu 34 de etaje, din care ultimile 5, sunt întrebuinţate ca studio-uri, având totodată şi o instalaţie modernă de radiofotografii.*

Sala de consiliu a administraţiei societăţii,ocupă două etaje complecte.

■ ■

Săptămâna trecută, au avut loc convorbiri radiotelefonice foarte distincte, între staţiunile *Nauen* (Germania) şi *Sidney* (Australia).

Staţiunea germană a emis pe unde între 13—15 m., cu 20 kw. în antenă.

Rezultatele experienţelor au fost strălucite.

■ ■

Guvernul francez, a dispus construirea unui post puternic de emisiune, în Brumath, *o localitate la 20 km. de* Strassbourg *(Alsacia).*

■ ■

Experienţele de televiziune ale inventatorului Denes de Mihaly, la Berlin, au dat rezultate foarte bune. Majoritatea transmisiunilor cinematografice au fost bine recepţionate la diferite distanţe.

Inventatorul englez Baird a sosit deasemenea la Berlin, spre a face experienţe cu aparatele Mihaly.

■ ■

Postul de emisiune „Lisabona“ şi-a modificat semnalul de chemare P.O.E.A.A. în C. T. I. A. A.

Emisiunile au loc numai Sâmbătă şi Duminecă, între orele 23 şi 1, cu lungimea de undă 314 m.

■ ■

In darea de seamă anuală, American Telephone & Telegraph Co. anunţă că în cei 5 ani următori va fi nevoe să se cheltuiască 400 milioane lire sterline, pentru asigurarea unei bune legături prin cablu între America şi Anglia.

Această legătură nu trebue considerată ca o concurenţă pentru comunicaţia prin radio, între ambele state, ci ca o complectare a ei, atunci când starea timpului ar îngreuna transmiterile radiotelegrafice.

■ ■

America are 1500 speaker-i şi 50 membri ai Academiei Americane de Arte şi Ştiinţe vor alege dintre aceştia pe cel mai bun.

Popularitatea personală nu va juca nici un rol. Se va lua în considerare numai munca depusă pe teren cultural şi artistic. Interesant este că nici unul din speaker-i nu ştie când va fi ascultat de cei „cincizeci“.

La 31 Martie a fost ultima zi a alegerei, iar la 23 Aprilie, când Academia îşi serbează jubileul de 25 ani, se va proclama cel mai bun speaker.

■ ■

O lampă de emisiune a postului 5 XX (Daventry) a atins o durată de 12.571 ore, 17 minute, adică 524 zile de funcţionare neîntreruptă. Această lampă a fost instalată la 21 Noembrie 1925 şi a fost întrebuinţată ca modulatoare.

Ziarul „Radiolytteren“ *din Copenhaga, a deschis un club radiofonic unde se fac adunările membrilor „Clubului Radioamatorilor“ şi unde au loc conferinţe radiotechnice şi lecturi de specialitate.*

Credem că vom avea şi noi în curând un asemenea local, graţie sforţărilor unui grup de entuziaşti, cari vor pune în curând bazele „Radio-Clubului Român“ (R. C. R.).

■ ■

In legătură cu expoziţia internaţională din Barcelona, energia staţiunilor „Union Radio“ din Spania va fi dublată.

■ ■

O nouă listă oficială a posturilor de emisiune din Canada conţine două noui staţiuni, şi anume: postul Fleming pe unda 25,60 m. de 2 kw. precum şi un post Brandon fără altă indicaţie.

Postul Winipeg şi-a mărit puterea dela ½ la 5 kw.

In prezent Canada are 78 posturi de emisiune din cari 16 particulare aparţinând unor societăţi şi biserici.

■ ■

Cunoscutul fabricant de automobile, André Citroën, a hotărît să înceapă fabricarea aparatelor de radio. Pentru reclamă, în timpul viitoarei expoziţii de radio din Paris, fiecare cumpărător al unui automobil Citroën va căpăta gratuit un aparat de radio, fabricat în uzinele sale.

■ ■

Cea mai mare staţiune de emisiune din lume, a fost comandată de guvernul cehoslovac, la „International Standard Electric Corp“.

Instalaţia se va face la Praga şi va avea o putinţă de 120 kw. în antenă.

Cel mai puternic post american Shenektady, **are 60 kw. în antenă.**

Noul nostru post dela Otopeni, va avea o putinţă de 18 kw.

■ ■

Postul de emisiune din Budapesta se poate făli că a avut în faţa microfonului pe cel mai bătrân radio-amator din lume.

De curând seniorul unei trupe teatrale, care a atins vârsta de 88 ani, a vorbit în faţa microfonului, povestind fel de fel de aventuri interesante.

O fi visat acest bătrân în tinereţea sa, adică în prima jumătate a secolului trecut, că într'o zi se va adresa prin graiu la sute de mii de auditori din Europa întreagă?

■ ■

Direcţiunea căilor ferate germane, a introdus telefonia fără fir în toate trenurile pe linia Berlin—Hamburg, astfel că un călător va putea vorbi la telefon cu orice abonat din cele două oraşe.

In curând se va introduce şi în trenurile Berlin-Beuthen (Silezia).

■ ■

Societatea Marconi a primit însărcinarea de a instala un nou post de emisiune de 50 kw. la Potters Bar **lângă Londra.**

D. Nicolae Iorga la Radio

Miercuri 10 Aprilie, d. prof. N. Iorga va vorbi la radio despre literatura românească.

Faptul ia proporţiile unui eveniment. Şi este în adevăr ciudat cum direcţia de până ieri a programelor de radio n'a înţeles, încă din primul moment, că prezenţa d-lui Iorga în faţa microfonului era supremă cinstire, înălţarea cea mai de seamă a programului.

Când — nu de mult — d. Iorga a vizitat Suedia, a fost poftit să vorbească prin aerul zecilor de mii de ascultători. Străinii au fost, încă odată, mai atenţi şi mai meşteri decât suntem noi faţă de puţinii oameni de valoare pe care-i avem.

Actuala direcţie a programelor şi-a împlinit îndatorirea de-a pune minunata născocire în slujba omului de vastă cultură şi de neîntrecut talent oratoric.

De câte ori d. Iorga anunţă o conferinţă, sala este neîncăpătoare pentru publicul care se învălmăşeşte pasionat să audă cuvântul înflorit, pitoresc şi cu atât de adânci rezonanţe — al profesorului.

De astă dată, cuvântul lui va putea fi ascultat în voe de zecile de mii de ascultători.

Să nădăjduim că începutul acesta va fi urmat; că toate marile personalităţi ale culturii româneşti vor trece pe rând prin faţa microfonului şi că verbul lor va cădea fecund.

Minunata invenţie trebue pusă în slujba culturii. Cine caută numai amuzament în programele de radio nu avea nevoe pentru atâta lucru, să aştepte această formidabilă născocire...

TUDOR TEODORESCU-BRANIŞTE

Adunarea generală a Societăţii de difuziune radiofonică din România.

Duminică, în prima zi de Paşti, a avut loc, în localul societăţii de difuziune radiotelefonică din România, prima adunare generală ordinară a societăţii.

Din 100 de mii de acţiuni, au fost reprezentate 65 mii de acţiuni. Aceasta a fost cu atât mai uşor posibil cu cât 60 mii din aceste acţiuni aparţin statului şi d. Anastasiade, director la ministerul comunicaţiilor, reprezenta astfel cea mai mare parte din capital. Au mai fost de faţă un delegat al Băncii Româneşti, al Creditului Technic, al Băncii Continental, precum şi consiliul de administraţie al societăţii. Adunarea a fost prezidată de d. prof. Dragomir Curmuzescu, preşedintele consiliului de administraţie.

Secretar a fost d. S. Betolianu.

S'a citit şi s'a aprobat următorul raport al consiliului de administraţie:

Domnilor Acţionari,

Răspândirea culturei în toate straturile omeneşti, prin radiofonie, a ajuns în aproape toate ţările Europene la un grad înaintat de dezvoltare graţie faptului că s'a priceput încă din anul 1920 importanţa acestui mijloc rapid şi complect de cultaralizare a maselor. S'a trimis astfel la organizaţiuni perfecte din toate punctele de vedere, putând fi citate ca exemple: Anglia, Germania şi mai ales mica Austrie a cărei organizare poate fi luată ca model.

La noi în România mişcarea radiofonică a început abia târziu în anul 1925, când o grupare de specialişti şi amatori au înjghebat „Asociaţia Prietenilor Radiotelefoniei" sub imboldul căreia s'a creiat un puternic curent radiofonic, înăbuşit din nefericire, prin măsurile prea restrictive introduse prin legea pentru instalarea şi folosinţa posturilor Radioelectrice.

Domnilor Acţionari,

In aceste condiţiuni destul de grele pentru radiofonia românească, societatea noastră s'a constituit în luna Ianuarie 1928, graţie sprijinului acordat de către Banca Naţională a României şi în special al d-lui vice-guvernator Oscar Kiriacescu şi a instituţiilor financiare mai importante din ţară, cărora le aducem pe această cale viile noastre mulţumiri. Societatea a început să funcţioneze legal la începutul lunei Martie din acelaş an.

Intre primele noastre manifestări şi cu grije pentru o cât mai apropiată începere a emisiunilor radiofonice, după o cercetare amănunţită a ofertelor diferitelor firme constructoare de posturi de emisiune radiofonică, am încredinţat Casei Marconi's Wireless Telegraph Company Ltd. din Londra instalarea unei mari staţiuni moderne de emisiune radiofonică de 18 Kw. modulaţi în antenă, staţiune ce poate fi ulterior mărită până la 60 Kw. prin adăogire de etaje de amplificare.

Am socotit că staţiunea de 18 Kw. modulaţi în antenă, este suficientă pentru a permite audiţia pe aparate simple de recepţie, în întreaga ţară şi aproape în toată Europa, chibzuind mai ales asupra posibilităţilor noastre financiare destul de reduse. Am obţinut ca plata staţiunei să fie eşalonată pe un timp de 3 ani dela data punerii în funcţiune.

Actualmente materialele ce compun întreaga staţiune au sosit în Bucureşti, începându-se montarea, astfel că la începutul lunei Iunie 1929, se vor putea face probele de bună funcţionare a staţiunii.

Pentru instalaţiunile de studio, precum şi pentru biurourile adminstraţiei societăţii, fiind necesar un imobil pe cât posibil situat într'un cartier central şi liniştit, suficient de încăpător, pentru a se putea instala un studio conform cerinţelor moderne, am achiziţionat imobilul din Bucureşti, str. general Berthelot, No. 60, în care am instalat studio-urile, camerile de controlul emisiunilor, amplificatorii, grupurile electrogene necesare, precum şi un mic post provizoriu de emisiune, cu care difuzăm programele noastre până la intrarea în funcţiune a postului mare dela Băneasa.

Necesitatea amenajării urgente a studioului, precum şi caracterul de instalaţii permanente ce trebue să se dea unor astfel de lucrări, ne-au împiedicat să construim din nou un imobil, totuşi credem că am făcut o perfectă achiziţie prin cumpărarea imobilului din str. general Berthelot, No. 60, având în vedere că suprafaţa clădită însumează circa 500 m. p., iar terenul total are 2000 m. p., clădirea pretându-se la amenajarea technică.

Am putut astfel să procedăm la instalarea studio-urilor şi postului provizoriu de emisiune încă din vara anului 1928, astfel că la 1 Noembrie a acelui an, s'au putut începe în perfecte condiţiuni emisiunile radiofonice atât de mult aşteptate.

Domnilor Acţionari,

Perfectele condiţiuni technice de instalare ale unei staţiuni de emisiune radiofonică sunt în primul rând de avut în vedere pentru obţinerea unor emisiuni cari să poată fi auzite în condiţiuni lesnicioase cu aparate simple de recepţie.

Aceste considerente au făcut ca să nu putem instala postul de emisiune în clădirea oferită de Stat la Herăstrău, clădire care pe lângă că nu ar fi fost suficientă ca număr de încăperi, prezenta marele neajuns că se afla aşezată între 6 posturi mari de emisiune radiotelegrafică şi a marei mase de fier constituită de pilonii susţinători ai diferitelor antene.

Diferitele consultări ale specialiştilor din ţară şi străinătate, erau toate concludente pentru aşezarea staţiunii de emisiune radiofonică într'un punct cât mai depărtat de alte staţiuni de emisiune, uzini, etc., precum şi de orice mase mari metalice.

Am ales astfel şi am achiziţionat graţie concursului dat de ministerul domeniilor şi agriculturii, un teren complect degajat la nordul oraşului Bucureşti, în comuna Băneasa, teren în suprafaţă de 10 hectare şi pe care am ridicat clădirea destinată să adăpostească postul de emisiune radiofonică. Clădirea a putut fi terminată până la finele anului, rămânând doar efectuarea tencuelilor la exterior pentru campania anului 1929. Se efectuiază în prezent amenajarea interioară technică conform ultimelor cerinţe moderne, începându-se montarea marelui post de emisiune.

Pentru susţinerea antenei postului de emisiune am construit în regie în atelierele dela Herăstrău ale direcţiei generale P. T. T. doi piloni metalici de 90 metri înălţime, costul lor fiind astfel redus la jumătate, faţă de ofertele diferitelor case constructoare.

Montarea acestor piloni pe terenul dela Băneasa este complect terminată; am putut astfel să scurtăm mult şi termenul de livrare al pilonilor.

Pentru legarea studio-ului din Bucureşti, str. general Berthelot, No. 60, cu postul de emisie din Băneasa, am comandat un cablu special cu 7 perechi de circuite protejate şi pupinizate, pentru transmisiuni radiofonice, în lungime de 10 km. Cablul a sosit în ţară şi va fi îngropat în pământ între studio str. General Berthelot, 60 şi postul de emisiune dele Băneasa.

Domnilor Acţionari,

Până la punerea în funcţiune a marelui post de radio-difuziune am început emisiunile radiofonice cu postul de mică putere, 120 watts antenă împrumutat de Casa Marconi's Vireless Telegraph Company Ltd. din Londra.

Am început astfel misiunea culturală care este ţelul societăţii noastre.

Emisiunile ce întreprindem actualmente, ca experienţă, cu acest post, au reuşit să mulţumească marea majoritate dintre ascultători atât din punct de vedere technic cât şi prin compunerea judicioasă a programelor, aşa precum rezultă din corespondenţa ce primim şi după anchetele întreprinse, siguri fiind astfel că la începerea emisiunilor cu postul cel mare, glasul Românesc va putea fi ascultat cu plăcere şi interes nu numai în România dar şi în întreaga Europă, emisiunile putând fi cu succes comparate cu cele străine.

Domnilor Acţionari,

Din examinarea bilanţului ce am încheiat pe ziua de 31 Decembrie 1928, pe care avem onoare a vi-l prezenta, vă puteţi da seama de situaţia financiară a societăţii noastre.

Capitalul subscris de acţionarii particulari a fost în mare parte investit, după cum am arătat mai sus, în imobile, mobilier şi instalaţiuni, cari în bilanţ reprezintă o valoare cu mult sub cea reală, disponibilul rămas urmând a servi în anul 1929 investiţiunilor ce mai sunt necesare pentru realizarea scopurilor noastre, investiţiuni ce în parte înlocuesc aportul în natură al statului, nerealizat până astăzi. Sperăm însă că guvernul, în interesul ce trebue să poarte instituţiunii noastre, ne va ajuta împlinind acest drept al nostru, cu atât mai mult cu cât Statul acordă teatrelor subvenţiuni însemnate, cu toate că ele se adresează unui număr restrâns de persoane, pe când radiofonia se adresează unei masse enorme de auditori şi este astfel un mijloc de cultură cu mult mai eficace.

Domnilor Acţionari,

Veniturile societăţii constând din cota de 70 la sută a taxelor de abonament de radio ce ni se decontează de către direcţiunea generală P. T. T. au fost anul acesta de natură să acopere cheltuelile de emisiuni, administraţie, salarii, luminat, etc., graţie faptului că numărul abonaţilor a crescut simţitor spre sfârşitul anului, datorită începerii emisiunilor cu postul provizoriu şi propagandei prin revistă.

Cheltuelile reduse la minimum ne-au permis deasemeni a face suficiente amortizări la investiţiuni.

Suntem datori să aducem mulţumirile noastre d-lor miniştri de finanţe şi industrie pentru scutirile de vamă acordate cu ocaziunea importului materialelor ce compun marele post de radiodifuziune, scutiri ce au permis realizarea unei însemnate economii.

Ultimile măsuri luate de organele publice, în special de domnul director general P. T. T. ing. Stan Vidrighin în favoarea radiofoniei româneşti, tind a majora în mod considerabil numărul abonaţilor de radio şi odată cu aceasta veniturile noastre şi ne îndrituesc a crede că în anul 1929 societatea va fi în măsură să satisfacă în mod mulţumitor interesele dvs. materiale, ceeace i-a fost imposibil în primul an de activitate expirat.

In urma celor arătate mai sus, vă rugăm să binevoiţi a aproba bilanţul şi contul de profit şi pierdere pe anul 1928, dând descărcare Consiliului de administraţie de gestiunea sa.

Domnilor Acţionari,

Mandatele d-lor cenzori activi L. Dauş şi V. Iamandi precum şi a d-lor cenzori supleanţi ing. E. Balasinovici şi I. Buzdugan expirând la 31 Decembrie 1929, vă rugăm să binevoiţi a proceda la alegerea a doi cenzori activi şi doi cenzori supleanţi, pentru exerciţiul 1929.

In conformitate cu statutele noastre cenzorii al căror mandat a expirat sunt reeligibili.

Acest raport a fost aprobat, deasemenea s'a aprobat bugetul pe anul trecut şi s'a dat descărcare consiliului de administraţie pentru gestiunea 1928.

Rep.

Concurenţa radiofonică anglo-germană

Anglia şi Germania duc o luptă foarte aprigă pentru a se menţine în fruntea palmaresului radiofonic european.

La 1 Ianuarie trecut, Germania deţinea primul loc cu 2.635.567 amatori înscrişi, pe când Anglia nu avea decât 2.628.392 (inclusiv 14.068 autorizaţii acordate orbilor).

La finele lunei Ianuarie rolurile erau intervertite: cifra engleză se urcase la 2.684.941, pe când cifra germană nu depăşia 2.640.000.

Pentru a da acestei statistici o valoare exactă, trebue menţionat că pe deoparte populaţia Germaniei este mai mare decât aceia a Angliei (63 milioane locuitori faţă de 47 milioane), iar pe de altă parte, radio-amatorii germani plătesc o taxă anuală de 900 lei, pe când cei din Anglia nu plătesc nici jumătate din această sumă.

Cu toate acestea, în ambele state sforţările de-a da radiofoniei desvoltarea cea mai amplă, nu încetează.

In Germania de pildă, există un serviciu de propagandă radiofonică, a cărui activitate este considerabilă.

Dacă vre-un auditor nu mai cere înoirea autorizaţiei, serviciul de propagandă se interesează neîntârziat de cauzele renunţării, cerând amatorului să-i indice eventualele cauze ale nemulţumirei, şi în cele mai multe cazuri se ţine seamă de doleanţele exprimate.

Atâta solicitudine pentru abonaţi vă miră? Noi dorim ca şi radio-amatorii noştri să se bucure în curând de acelaş tratament.

Criticile amatorilor

Ora surprizelor

UN APEL LA FANTEZIA AMATORILOR

Duminica Paştilor, d. Blazian — excelentul director pentru partea literară — ne-a vorbit foarte documentat de origina ouălor. D-sa ne-a convins aproape, că găinele de pe timpul lui Marc Aurel, au avut aceeaş mentalitate — în privinţa ouatului — ca şi urmaşele lor de azi.

Obiceiul acesta strămoşesc al găinilor pare de altfel foarte justificat, prin faptul, că oamenii au de Paşti absolută nevoe de ouă, mai cu seamă de ouă roşii, — cu toate că cofetarii au început să concureze, în mod ileal, găinile, — fabricând ouă din zahăr şi ciocolată.

Ouăle veritabile, au totuş o căutare mai mare şi sunt preferate, — ceeace se poate constata uşor şi din preţul lor pe piaţă.

Interesanta conferinţă a d-lui Blazian a venit la timp şi ne-a lămurit pe deplin.

Şi, fiind vorba de ouă, d-sa s'a gândit să ne facă şi nouă — amatorilor — un mic dar şi cu gentileţea — ce-l caracterizează — ne-a oferit un ou de Paşte, însă nu un ou de găină, ci un mic ou de carton colorat, în care se afla ascunsă — ca deobicei — o surpriză.

Surpriza aceasta a fost „ora surprizelor", adică o rubrică nouă, care se va înfiinţa în curând, în programul românesc.

E just, avem şi acuma tot felul de **„ore"**: unele mai vesele, altele tot atât de triste, unele pentru copii mici, altele pentru cei mai mari, avem şi **„ore"** pentru femei, pentru gospodine, în fine pentru tot ce doriţi,— dar ceeace ne-a lipsit într'adevăr, a fost o oră a surprizelor.

Oare ce să fie această **„oră a surprizelor"?**

Foarte simplu: o oră, ca toate celelalte ore, la radio — adică o jumătate sau un sfert de oră, ceeace n'are mare importanţă — în care postul nostru de emisiune ne va face o surpriză, — o adevărată şi palpitantă surpriză.

Veţi obiecta poate, că ne-am cam obişnuit cu surprizele, — că de fapt nici nu mai există surprize, pentru amatorii noştri!

In practică, aceasta e posibil, în teorie însă, surprizele sunt totuş admisibile, mai cu seamă, dacă individul este dinainte anunţat şi ştie, că la un moment dat, va căpăta palpitaţii de inimă şi sistemul nervos îi va fi sguduit puternic.

Direcţia programelor, prudentă şi ca să nu fie expusă ea singură la vre-o surpriză, s'a gândit — după ce a aruncat piatra în apă, adică după ce a conceput ideea cu surprize — că ar fi bine, să consulte şi pe amatori în prealabil şi astfel s'a lansat **„Apelul la fantezia amatorilor"**, cari, la rândul lor, au dat întotdeauna dovadă, că au o fantezie bogată.

In fond, problema **„ce poate fi o surpriză?"** e destul de grea. (Un prieten, pe care l-am întrebat — în treacăt —, ce ar însemna pentru el o surpriză la radio, mi-a răspuns — după ce s'a uitat puţin cam curios la mine, că pe el nu-l interesează de loc audiţiile cu surprize şi că preferă pe cele fără surprize).

O audiţie, ca să devie o surpriză, ar trebui să fie cu totul altfel, decât este de obicei, adică ar trebui să întreacă cu mult toate aşteptările noastre—fie în privinţa subiectului tratat, fie prin personalul şi mijloacele executive, sau chiar prin felul execuţiei.

O transmisiune de la operă, ar fi acuma o surpriză, deasemenea un concert simfonic dela Ateneu. Să asculţi pe profesorul Iorga, la radio, ce surpriză ar fi!

Chiar d. Pribeagu, dacă ne-ar vorbi de o altă întâlnire, decât de cea, pe care a scăpat-o cu Lulu, ne-ar face o surpriză.

Surprize sunt deci posibile şi desigur, amatorii vor găsi multe variante, depinde numai, dacă direcţia programelor va avea posibilitatea să le execute.

Dar să aşteptăm cu răbdare. C. M

RADIOFONIŞTI

Bigrila VATEA DGP 3

perfecţionată după ultimele cerinţe radio-technice.

Pentru oscilaţie şi înaltă frecvenţă superioară tuturor lămpilor.

REPREZENTANŢA ARCON BUCUREŞTI Căsuţa Poştală 155

Note în marginea programului Bucureşti

Partea literară

Postul de la Constantinopol ne-a dat mult de gândit... Ce-ar trebui să emită spre a fi interesant?... Să trimită Europei pe Ravel şi Debussy într'o interpretare specific turcă, spre uimirea continentului? sau să transmită muzica de tânguiri în sferturi de ton, trăznită, în ritm neregulat, de acele lovituri de tobă care par uneori descărcări electrice pe Marea Neagră?...

Problema se pune într'un fel şi pentru postul românesc. Noi avem însă, deocamdată, marele avantagiu provizor de a nu fi auziţi decât cel mult până la Focşani.

Să salutăm deci întreaga zi de *Miercuri*, românească de la muzica lăutărească până la conferinţă. Radiofonistul care în a-

D. H. BLAZIAN

directorul părţii literare a programelor

easta zi nu va putea sta ziua toată la aparat, va pierde una din cele mai interesante experienţe ale postului românesc. Vor vorbi d-nii Nicolae Iorga, C. Brăiloiu, Petre Comarnescu, despre literatură, muzică şi artă românească, se vor executa bucăţi muzicale de *Brăiloiu, Ganea, Chiriac, Stan Golestan, Mihail Jora, G. Enacovici.*

LITERATURA

E un semn îmbucurător că postul românesc găseşte o înţelegere atât de bună la personalităţile cele mai de seamă ale culturii româneşti. Miercuri — precum am arătat mai sus — va vorbi d. *Iorga* şi ne întrebăm cum se va simţi *singur*, în faţa microfonului, şi la urmă *fără niciun aplauz*....

Duminică la ora 6, d. *L. Rebreanu*, care a creat nu numai romanul dar şi *succesul* romanului românesc, va vorbi despre înflorirea acestui gen literar la noi.

La ora 10, drept complectare a interesului literar, d. *Perpessicius* care s'a dovedit a fi un critic de o imparţialitate uluitoare la un contemporan, va vorbi despre cărţile cele mai noui ale d-lor Galaction, Patraşcanu, Teodoreanu şi Cazaban.

Marţi, la ora 9.50 d. *T. Arghezi* care a ridicat valoarea unei batiste orientale din veacurile trecute la semnificaţia unui monument istoric, vorbind săptămâna trecută despre un subiect în aparenţă atât de frivol, *critica modei*, aşteaptă sugestia radiofoniştilor, pentru a continua şi pentru alţii, nu numai pentru program... Ce răspunsuri va fi primit?... Fie ca dezorientarea publică să-l îndemne să vorbească după gândul său propriu!... Din aceste sferturi de oră, în care nu se va fi amestecat nimeni altul în afară de d. Arghezi, ar putea ieşi o carte delicioasă, profundă şi actuală.

Joi, la ora 6.25 d. *Gh. Brăescu* va citi din schiţele-i umoristice. Cine a avut norocul să audă pe autor *citind* îşi dă seama de toată arta, uneori complex dramatică, a schiţei sale literare. Arta cititorului Brăescu, prin experienţele pe cari le face de câţiva ani, e la înălţimea autorului. Postul românesc de emisiune radiofonică se bucură de o perfecţie la care Gh. Brăescu a lucrat cu o pasiune cunoscută numai de câţiva din amicii literari de la debuturile sale în cercul „Sburătorului".

Vineri, la ora 6 vom asculta cu îndoită plăcere cuvântarea de un sfert de oră a d-lui *Emil Riegler-Dinu*, un muzicograf şi un literat bine informat, cu deosebire asupra Austriei unde a făcut studii: Despre dramaturgul vienez *Hoffmannsthal.*

Radio a fost descoperit în primul rând pentru o suprimare a diferitelor ziduri chinezeşti care împiedică circulaţia valorilor spirituale. Apariţia Europei în România trebue să se facă nu numai prin lăutarii de la Budapesta. Această tendinţă spre arta superioară şi personalităţile de întâia mărime trebue subliniată şi intensificată. Trebue continuată şi când vom fi auziţi la Viena. S'ar putea întâmpla ca şi Viena să transmită mai departe, un nume şi o operă românească.

Vineri, ora 9,45, d. *Adrian Maniu*, al cărui gust în poezie este de mult dovedit, ne va prezenta pe G. Bacovia, un poet de modulaţii atât de fine încât numai de alt poet putea fi redat.

Vineri, ora 10,25 doamna *Maria Giurgea*, al cărei talent dramatic lipseşte de mult Bucureştenilor, apare la radio: dicţiunea „domniţei versului românesc" ne va fermeca din nou.

Sâmbătă, ora 10 seara, d. *G. Topîrceanu* va delecta cu humorul care a făcut să râdă două generaţii, şi pe cei care încă nu l'au citit.

Partea muzicală

Duminecă la ora 9 seara, ni se oferă un *Beethoven:* Sonata în do minor, în execuţia doamnei Capeleanu. Beethoven trebue vizitat cât mai des — foloasele sunt şi pentru ascultători şi pentru postul cel mare, de mâine.

La ora 9 jumătate, muzică şi mai grea: *Wagner*, o arie din *Olandezul zburător* cântată de doamna Baier.

La ora 10 şi un spert, pianul d-nei *Cion ca Pipoş* ne va reda pe Bach-Liszt, Schumann, Chopin — spre a încheia sărbătoarea cu o muzică de bună calitate şi uşor de gustat.

Marţi, la ora 9, quartetul asociaţiei de muzică de cameră (Alexandrescu, Feldmann, Popovici, Thaler) ne va oferi şi un *Saint-Saëns*. Muzica de cameră e menită să ocupe întâiul plan în emisiunile radiofonice, prin compoziţia lui relativ uşoară de dobândit şi mai cu seamă prin calitatea bibliotecii muzicale de care dispune. Ar fi un mare suces ca Viena să poată asculta un quartet românesc, la toamna viitoare.

Sâmbătă la ora 9 vioara d-lui *Feldmann* ne va dărui între altele un *Beethoven* şi un *Mozart*. Am arătat într'unul din numerile trecute valoarea imensă a muzicei lui Mozart, pentru publicul românesc, doritor de o muzică aparent uşoară dar de o calitate superioară. De Mozart nu s'au îndestulat nici muzicanţi ca Stravinsky. Il vom avea pe Mozart?...

BARITONUL DUMITRESCU

Duminică 7 Aprilie.

Schumann: „Arabesque" — doamna Cionca-Pipoş

Printre compoziţiile instrumentale ale lui Robert Schumann, cele pentru pian trec drept cele mai valoroase; poate pentrucă nicăeri artistul nu nj se destăinuieşte în chip atât de nemijlocit şi atât de original. Nicăeri firea sa romantică nu-şi găseşte expresie atât de surprinzătoare ca în compoziţiile pentru pian dintre cari cea mai mare parte sunt inspirate din scrierile poetice ale marilor romantici, E. A. Hoffmann, Jean Paul, etc.

Schumann fu printre primii cari răspândiră muzica lui Chopin în Germania. Influenţa acestuia asupra compoziţiilor sale pianistice este indiscutabilă, evidenţiată mai ales în technica, în armonia şi ritmica lui Schumann. Alăturea de Chopin stilul maestrului nostru fu impresionat puternic de muzica, fantastică a lui Berlioz, de misticismul lui Bach şi a „celui din urmă" Beethoven. Cele mai însemnate dintre lucrările sale sunt cele scrise în formă mică şi redusă; cele mai mari — printre sonatele pentru pian vom pomeni, de pildă, sonata fa diez minor op. 11, atât de mult cântată— ne par, cu toate netăgăduitele lor frumuseţi, adesea necoapte, lipsite de maturitate artistică. Atunci însă când este vorba de micile piese pentru pian, lirice sau poetice, Schumann este maestru neîntrecut. Pe tărâmul acesta el a făcut şcoală, lărgind şi îmbogăţind drumurile indicate de Mendelssohn şi Schubert. Pe când la acesta din urmă, rolul planului se reducea obişnuit, la acelea de acompaniator al cântecului, la Schumann comentarul poeziei este egal împărţit între pian şi melodie.

Temperament visător şi capricios, de o libertate neobicinuită în alegerea motivelor sale, Schumann sintetizează în muzica sa acea tendinţă spre fantastic şi ireal, spre aventură şi mister, caracteristică epocii şi artei romantice. De un subiectivism puternic, nelimitat, Schumann — şi după dânsul toţi romanticii — se străduieşte să obţie efecte neobişnuite prin coloritul tonal, printr'o armonie cât se poate de liberă şi prin întrebuinţarea celor mai stranii efecte instrumentale.

Duminică 7 Aprilie.

Beethoven: Două lied-uri din „Egmont" — doamna Baier

Interesul şi simpatia lui Beethoven erau întotdeauna asigurate, oricarei cauze, ţintind spre o uşurare a soartei celor suferinzi şi oprimaţi. Astfel, figura eroică a tânărului Egmont din drama lui Goethe, luptând pentru libertatea Ţărilor de jos, împotriva tiranului Filip II al Spaniei îl impresionă profund. Imaginaţia maestrului îl înzestră cu toate calităţile şi tot avântul eroic, şi este cu totul lipsit de importanţă faptul că adevăratul Egmont, aşa cum ni-l zugrăveşte istoria, este o figură mult mai puţin interesantă decât au vrut să ni-l înfăţişeze Goethe şi Beethoven. In orice caz posteritatea îi datoreşte recunoştinţă pentrucă a inspirat drama lui Goethe şi una din cele mai nobile pagini din muzica lui Beethoven.

Compusă în 1810, prima audiţie a acestei opere avu loc în luna Mai a aceluiaş an. In Germania orice reprezentare a dramei, fără muzica lui Beethoven este socotită incomplectă; la noi nu se aude, obişnuit decât uvertura şi arareori cele două lieduri pe cari le cântă Claerchen, iubita lui Egmont, în cursul piesei.

In forma ei originală, uvertura începe printr'o temă sumbră, puternic emisă de întreaga orchestră. Urmează apoi o frază mică, tandră, a instrumentelor pentru suflat, reluată apoi de vioai, şi conducând spre o versiune puţin schimbată a temei introductive.

După aceasta revine motivul principal din prima parte a uverturei, introdusă de başi. Dialogul trist al instrumentelor pentru suflat este întrerupt de trilurile greoaie ale întregii orchestre, fiind toate în legătură apropriată cu acţiunea dramei.

Sfârşitul este format de un tempo foarte viu şi animat, în tonalitate majoră, tempo care în dramă urmează după discursul lui Egmont pe eşafod, înainte de a fi decapitat. Este aşa numita „simfonie a victoriei" prin care Beethoven înţelegea să simbolizeze victoria libertăţei asupra tiraniei.

Luni 8 Aprilie.

Rossini: „Bărbierul din Sevilla", fragment cântat de d-l Gr. Maggiari, bariton la Opera Română

Rossini, al cărui nume este astăzi pretutindeni cunoscut, fu nevoit să lupte mult până a-şi croi faima în lumea muzicală. Toate greutăţile şi necazurile sale fură întâmpinate cu acelaş curaj şi aceiaş voie bună cu care acceptă mai târziu popularitatea şi omagiile admiratorilor săi atunci când i-au fost dăruite din plin. Caracteristic pentru modestia sa este că, atunci când la vârsta de douăzeci şi patru de ani, i s'a sugerat să compue o operă asupra „Bărbierului din Sevilla', Rossini ezită multă vreme înainte de a se hotărî să-şi asume această sarcină. Existau atunci mai multe opere scrise pe acelaş text, luat dintr'o piesă de Beaumarchais. Cea mai populară bucurându-se de toată favoarea publicului, era în momentul acela, opera scrisă de maestrul mai bătrân, Paisiello.

Rossini ceru permisiunea veteranului, şi deşi aceasta îi fu acordată din plin, prima reprezintare a operii la Roma, în Februarie 1816, fu primită cu fluerături. Abia câţiva ani în urmă putu fi reluată cu succes. Deatunci şi până astăzi trece drept una dintre cele mai reuşite opere comice. Plină de haz şi veselie, abundând în situaţii comice, muzica aceasta graţioasă şi fermecătoare este mereu auzită cu plăcere. Uvertura originală a fost pierdută; aceea care se cântă acum aparţine unei alte lucrări, cu subiect istoric.

F. ADERCA

Artiştii noştri

D. DRĂGHICI,
violoncelist, care a cântat, Luni 1 l. c. în studio-ul postului Radio-Bucureşti

Bucureşti a fost auzit în America

La începutul lunei Aprilie am primit din statul Illinois scrisoarea pe care o reproducem mai jos.

Conform acestei scrisori, în ziua de 27 Ianuarie emisiunile postului românesc au fost auzite de către d. Charles Rodgers din Statele Unite ale Americei, perfect clare.

Iată în traducere această scrisoare:

11 Februarie 1929

CHARLES RODGERS
926 Landes Street
Mount Carmel-Illinois
U. S. A.

Domnilor,

Imi face o deosebită plăcere să comentez programul dvs. de Duminică, 27 Ianuarie 1929.

Nu ştiu ce energie utilizează postul dvs., sigur, însă este că l-am recepţionat admirabil, pe la orele 21, după meridianul dvs.

Ce putinţă utilizează postul dvs.? Vă rog să-mi trimiteţi neapărat o scrisoare de verificare a emisiunei dvs. de Duminică 27 Ianuarie 1929, ora 21 meridianul dvs. sau ora 13 — ora mea. Iată programul pe care l'am audiat.

Mendelsohn — Capricio.
Chopin — Etude.
Chabrier — Scherzo-Vals.
Erdstein — Perpetuum Mobile.
Chopin — Nocturne
Chopin — Consol.
Chopin — Cara picina.

După aceasta, staţiunea dvs. a dispărut şi n'am mai putut auzi nimic.

Cred că scrisoarea mea merită să fie verificată şi aştept această verificare.

CHARLES RODGERS
926 Landes Street
Mount Carmel, Illinois
U. S. A.

P. S. Lungimea dvs. de undă era cam de 400 m.

...„Aci sfârşesc nenorociţii? Aci sunt îngropaţi — după cum mi s'a spus — cincişase leproşi anual?

In spatele curţii un petec de pământ, mizerabil îngrădit. Câteva movilite, fără nici un semn şi risipite, patru cruci de lemn, strâmbe, putrezite de intemperii.

Nici o floare. Doar urzici, măselariţă şi ciulini.

Apoi cât vezi cu ochii, câmpul, un câmp neted şi descoperit, ce trebue să fie teribil iarna.

Imaginea se impuse ochilor mei. Viziunea lui Decembrie, în pustietatea asta; leproşii strânşi laolaltă, tăcuţi, zgribuliţi, ascultând gemetele vântului, şi în răstimpuri, urletele lupilor hămesiţi. Fără voe mă săgetă un fior.

Lângă mine Cătălin. Fără să-l privesc, l-am întrebat cu o falsă indiferenţă:

— Mulţi morţi?

— Mulţi...

— Dar dece atât de puţine cruci?

— Păi le mai iau băieţii, să facă foc iarna!

Din volumul „Cinci zile printre leproşi" de Fox.
De vânzare la librării şi chioşcuri de ziare. — 20 lei volumul.

Revista revistelor

UN NOU PROCEDEU DE TELEVIZIUNE

Un nou procedeu de televiziune, gata de a fi lansat pe piaţa comercială, a fost inaugurat de *Compania Kodel*.

Acest sistem utilizează un număr nepereche de celule fotoelectrice, montate pe periferia unui disc de aluminiu, cari se rotesc odată cu el. Discul acesta se deosebeşte însă de celelalte discuri întrebuinţate până acum, prin natura mişcării lui, care constă într'o rotaţie în jurul axei sale combinată în acelaş timp cu o rotaţie longitudinală împreună cu axul. Efectul vizual produs este acel al unui glob rotitor.

Imaginea obiectului de transmis e concentrată pe o singură parte a suprafeţei acestui glob imaginar şi numai celula care la un moment dat trece prin această suprafaţă, este conectată la postul de emisiune, graţie unui comutator rotativ.

Raportul între numărul rotaţiilor pe secundă ale discului în jurul axei sale şi acel al rotaţiilor executate pe secundă de axă în jurul centrului ei şi într'un plan orizontal, nu e un număr întreg. Rezultă deci că fiecare celulă în timpul trecerei prin partea „vie" a suprafeţei globului, „câmpul de vedere" nu descrie o linie dreaptă ci mai multe spirale, datorite efectului combinat din cele două mişcări.

Intrucât fiecare celulă intră în câmpul de vedere la un punct diferit de acela în care intră celula precedentă, spiralele nu coincid între ele şi combinaţia de spirale acoperă câmpul întreg.

Efectul produs la postul de recepţie, unde se găseşte un disc asemănător, dar montat cu lămpi de neon în locul celulelor fotoelectrice este un câmp luminos cu variaţii pricinuite de variaţiile curentului transmis prin celulele postului de emisie, deci de imaginea obiectului ce trebue transmisă.

Intr'un model de laborator diametrul discului era de 46 cm., dând loc la un câmp de vedere de 25 cm. diametru. Vitezele întrebuinţate erau de 1000 rotaţii pe minut pentru disc şi 3.600 pentru axă.

(La Television)

E POSIBILĂ O COMUNICARE CU MARTE PRIN RADIO ?

Profesorul Stoermer din Oslo graţie recentelor observaţiuni făcute asupra fenomenului ecoului în radio şi prin ipotezele sugerate de rezultatele obţinute în această direcţie, a pus într'o lumină nouă problema posibilităţii comunicărilor interplanetare prin semnale radioelectrice.

Stoermer susţine anume că ar fi constatat un *ecou al universului*, întrucât durata anormal de lungă a repetirei aceluiaş semnal de radio, observat la postul de emisiune Philips cu unde foarte scurte din Eindhoven, s'ar datori reflexiunei de o planetă a undelor emise de această staţiune, unde cari au reuşit să străbată pătura ionizată a lui Heaviside. Prin reflexiunea lor la aceste enorme distanţe, cari caracterizează spaţiile interplanetare, ele au reuşit să impresioneze receptorul după un interval de timp, ce concordă cu întârzierea constatată în cazul ecourilor menţionate.

Traseul radiaţiilor hertziene, după ipoteza lui Stoermer este reprezentat în figura 1, prin linia punctată.

Este evident că dacă admitem ca adevărată această ipoteză, comunicaţiile interplanetare prin semnale radioelectrice sunt perfect realizabile, întrucât stratul lui Heaviside nu mai reprezintă obstacolul imposibil de străbătut pentru aceste unde.

Pe de altă parte faptul că radiaţiile luminoase strâns înrudite cu cele hertziene ajung de la soare la pământ pledează deasemenea în favoarea acestei posibilităţi.

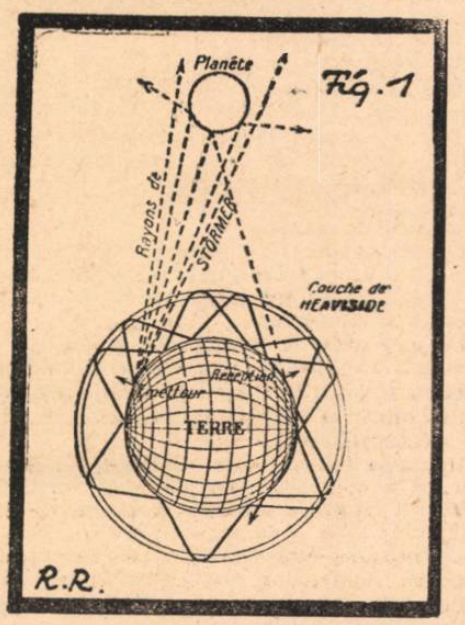
Totuşi unii autori explică fenomenul ecoului observat de Stoermer pe o cale deosebită de a acestuia.

Intr'adevăr observatori americani constatând de multă vreme, că anumite emisiuni pe unde scurte puteau fi auzite în unele locuri şi în altele nu, au explicat acest fenomen printr'un fel de reflexie totală, de dispersiune a undelor, cari ar fi reflectate succesiv între pământ şi stratul lui Heaviside până la complecta epuizare a energiei lor. Traseul lor e reprezentat de linia plină din figura 1.

Intârzierea ecoului s'ar datori în acest caz faptului că undele parcurg de mai multe ori ocolul pământului înainte de a ajunge la receptor, întrucât trec peste el. In favoarea acestei a doua ipoteze pledează şi consideraţia minimului de pierdere. In teoria lui Stoermer care susţine reflexiunea printr'o planetă, n'ar exista decât o foarte mică parte a energiei emise, care ar putea fi reflectată de suprafaţa relativ redusă a planetei considerate.

In ceeace priveşte comunicările radiotelegrafice cu Marte, este evident că după aceastâ a doua ipoteză, ele n'ar fi posibile.

Intrucât fenomenele pe care se bazează aceste două ipoteze contradictorii sunt din domeniul undelor scurte, domeniu de curând explorat şi ca atare insuficient cu-



noscut, este sigur că nu se poate trage încă nici o concluziune absolută în această direcţie.

(T. S. F. pour tous))

DISTRIBUIREA CEA MAI FAVORABILĂ A UNOR HAUT-PARLEURI INTR'O SALĂ DE AUDIŢIE

Problema audiţiilor de radio în haut-parleur în sălile mari sau în aer liber poate fi considerată acum ca rezolvată, graţie perfecţionării amplificatorilor de joasă frecvenţă, a lămpilor finale de putere şi a haut-parleurului.

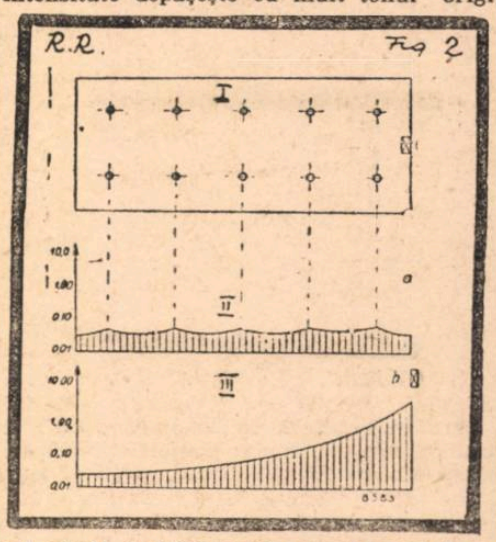
Caracteristicele transformatorilor moderni de joasă frecvenţă, au permis utilizarea lor în amplificatori cu trei etaje, cari conduc la amplificări considerabile, fără a da loc la efecte de deformare acustică şi nestabilitate în funcţionare.

Pe de altă parte, s'a ajuns la construcţia unor modele de haut-parleur uriaş, lucrând cu o energie de 200—1000 waţi.

Totuşi utilizarea unui haut-parleur prea puternic prezintă două neajunsuri. Primul e datorit dificultăţii de întreţinere, întrucât necesită utilizarea unor baterii speciale şi separate pentru alimentarea lui şi a etajelor amplificatorului.

Al doilea neajuns e determinat de următorul fenomen de ordin acustic, bine cunoscut în experienţă.

Descreşterea intensităţii sunetelor cu pătratul depărtării de la sursa sonoră necesita prezenţa unei zone foarte întinsă de sunete neplăcut de puternice în apropierea haut-parleurului prea mare şi adoptarea unei energii deosebit de ridicată pentru a atinge distanţe mai mari. Pe de altă parte însă, un fapt constatat din punct de vedere psihologic este că urechea noastră resimte ca o audiţie defectuoasă orice sunet a cărui intensitate depăşeşte cu mult tonul original oricât de bine ar fi reprodus acest sunet. Din această cauză reproducerea unui haut-parleur mai puternic nu se înţelege bine decât la oarecare distanţă şi devine agreabilă pentru ureche numai la o mare depărtare.



Dealtfel fenomenul e foarte asemănător cu ceeace se petrece în cazul unui proiector de lumină, care produce în apropiere o intensitate neplăcută şi nepotrivită.

După cum pentru luminarea unei săli mai mari se utilizează în locul unei lămpi unice şi puternice o serie de lămpi mai mici distribuite uniform în cuprinsul sălei, tot astfel nu e recomandabilă pentru audiţia într'un local mai spaţios, adoptarea unui singur haut-parleur mare ci e preferabil mai multe modele mici, cari pe lângă avantajul unei întreţineri mai comode, au un efect acustic incomparabil superior.

Pentru a preciza ideile, vom lua exemplul unei săli cu o suprafaţă de 20×50 m. în care urmează să aibă loc o audiţie în haut-parleur. In figura 2 (I) *g* reprezintă un haut-parleur mare situat la extremitatea din dreapta sălei, iar cercurile mici, 5 perechi de vorbitoare mici repartizate uniform în interiorul sălii. Luând ca măsură a intensităţii de audiţie a sunetelor *metrul-watt*, adică intensitatea produsă de o putinţă acustică de 1 watt, într'un punct situat la o depărtare de 1 metru de această sursă şi presupunând că cei 10 haut-parleuri au fiecare câte o putere de 1 watt, fiind suspendaţi la o înălţime de 5 m. deasupra publicului, diagrama II reprezintă distribuţia intensităţii acustice în sală, care se vede că variază între 0,03 şi 0,05 metri-waţi, având astfel o valoare destul de uniformă.

Pentru ca un haut-parleur unic **g** din fundul sălii să dea la capătul ei cel mai depărtat o intensitate de 0,04 metri-waţi, el va consuma în mod necesar o putinţă de 100 waţi, deci de zece ori mai mare decât în cazul precedent. Diagrama III reprezintă distribuţia intensităţii obţinute în sală cu un singur haut-parleur. Se vede că în apropierea lui această intensitate este de 4 m. w., adică de o sută de ori mai ridicată decât valoarea normală pentru audiţie.

Rezultă deci în mod evident din acest exemplu avantajele adoptării mai multor haut-parleuri pentru audiţiile într'o sală.

Pentru audiţiile în aer liber totuşi, nu se poate încă renunţa la întrebuinţarea haut-parleurului unic şi puternic.

(Funk)

Incărcarea acumulatorilor anodici pe sectorul continuu şi alternativ

de Ing. AL. SANIELEVICI

I. — Incărcarea unei baterii anodice de acumulatori este cât se poate de simplă, când e vorba de un sector continuu.

Procedeul nu diferă decât în câteva amănunte, de cel utilizat pentru încărcarea acumulatorilor de încălzire, pe care l'am descris cu toate amănuntele necesare într'unul din numerile anterioare ale revistei.

In schimb, încărcarea este mai economică, deoarece numărul elementelor de încărcat fiind mai mare, nu mai suntem nevoiţi să distrugem prin rezistenţe, aproape totalitatea tensiunei reţelii electrice utilizate, ci o porţiune cu mult mai mică.

Şi aci vom întrebuinţa ca rezistenţe becuri electrice incandescente, dar întrucât intensitatea curentului normal de încărcare este mai totdeauna de ordinul de mărime de 0,1 Amper, va fi deajuns un *singur bec, cu filament metalic.*

Tabela publicată în articolul meu din „Radio": No. 24, pe care o reproduc mai jos, va putea servi în toate cazurile întâlnite în practică de amator, pentru calculul numărului de lumini a lămpii de utilizat pentru încărcarea unui acumulator anodic dat.

Becurile electrice cu filament metalic

Tensiunea maximă a bateriei de încărcat în volţi	Tensiunea reţelii: 110 volţi					Tensiunea reţelii: 220 volţi				
	Tensiunea de lucru	Lumini				Tensiunea de lucru	Lumini			
		16	25	32	50		16	25	32	50
		Consum în amperi					Consum în amperi			
—	110	0.18	0.24	0.36	0.50	220	0.09	0.13	0.18	0.25
20	90	0.165	0.22	0.33	0.45	200	0.085	0.125	0.17	0,23
40	70	0.15	0.20	0.30	0.41	180	0.08	0.12	0.16	0.21
60	50	0.12	0.16	0.24	0.35	160	0.075	0.11	0.15	0.19
120	—	—	—	—	—	100	0.06	0.08	0.11	0.13

Iată un exemplu tip.

Să presupunem o baterie formată din 40 de elemente. In momentul punerii la încărcare fiecare element având o tensiune de 1,8 volţi, tensiunea totală va fi 72 volţi. La finele încărcării, tensiunea fiecărui element ajunge la 2,5 volţi, deci tensiunea totală la 100 volţi.

Dacă tensiunea reţelei este 110 volţi, tensiunea *de lucru* va fi la început 110—72=38 volţi, scăzând până la urmă la 10 volţi. Un bec de 16 lumini va consuma în acest caz mai puţin de 0,10 Amperi, iar la finele încărcării şi mai puţin încă. Deci va asigura încărcarea bateriei în condiţiunile cele mai bune.

220 — 100 = 120 v.

Dacă tensiunea reţelei este 220 volţi, *tensiunea de lucru* va fi la început 220—72=148 volţi, iar la sfârşit 220—100=120 volţi. Un bec de 25 lumini va lăsa să treacă 0,11 până la 0.09 amperi, deci iarăşi intensitatea foarte potrivită reîncărcării.

Schema de montare a unui tablou de încărcare pe curent continuu a acumulatorilor anodici este identică cu acelea date în articolul mai sus pomenit („Radio" No. 24 pag. 6). E necesar să se prevadă numai un singur suport de lampă, în loc de patru.

* * *

II. — *Direct*, nu putem — o ştim prea bine — să utilizăm curentul alternativ spre a încărca acumulatorii.

Trebue mai întâiu să-l *redresăm*, să-l transformăm într'un curent dacă nu *riguros continuu*, cel puţin de acelaş sens, chiar dacă ondulat. Cu alte cuvinte ne vom putea dispensa de *filtre*.

In ceiace priveşte chestiunea costului, dacă e adevărat că procurarea redresorului cere o investiţie relativ mare, costul reîncărcărilor este aşa de mic încât amortizarea se face suficient de repede.

Ca şi pentru încărcarea acumulatorilor de 4 volţi, se pot adopta diverse dispozitive, ca de exemplu Redresori cu valve biplacă, redresori pendulari sau electrolitici.

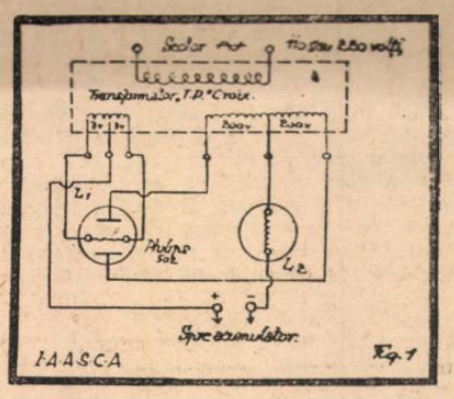
In plus, se mai utilizează şi redresori cu tuburi thermoionice cu luminiscenţă, cari nu lasă să treacă decât o intensitate mică de curent, şi se potrivesc deci foarte bine pentru încărcarea acumulatorilor anodici, nu însă pentru aceia a acumulatorilor de 4 volţi.

Voiu descrie de aceia pe deoparte *redresorii cu valvă de ionizare biplacă*, analogi cu aceia descrişi în articolul meu precedent (vezi Radio No. 27), dar voiu descrie şi pe cei *cu tub thermoionic*, ca fiind deasemenea foarte practici.

REDRESORI CU VALVĂ DE IONIZARE

Schema unui asemenea redresor este cu totul analoagă aceleia a redresorului pentru încărcarea acumulatorului de 4 volţi. E vorba numai de o adaptare la condiţiile de tensiune şi amperaj necesitate de bateriile anodice.

Redresorul comportă un transformator T, al cărui primar este alimentat sub 110 sau 220 volţi alternativ, 50 perioade (Fig. 1). Bobinajele secundare sunt două: unul



de 6 volţi S_1, cu priză mediană, pentru încălzirea filamentului valvei L_1; altul S_2 de 400 volţi cu priză mediană, pentru alimentarea circuitelor de placă ale valvei redresoare.

Valva redresoare este o lampă biplacă, Philips 502. In serie, între priza mediană a bobinajului secundar de 400 volţi, şi borna de eşire a redresorului, intercalăm un bec electric incandescent, al cărui consum determină intensitatea curentului de încărcare.

Un redresor astfel constituit debitează o intensitate până la 0,1 amper = 100 milliamperi, sub o tensiune continuă de 150 volţi. Cu acest curent putem deci face încărcarea a maximum 50 elemente de acumulator legate în serie, cu o cheltuială de 35 waţi. Kilovatul costând actualmente 12 lei, rezultă că încărcarea — în cazul a 50 elemente — costă 0,42 lei pe oră, sau 4,20 lei pentru 10 ore de încărcare, ceeace poate fi considerat ca extrem de convenabil.

Becul electric incandenscent care funcţionează ca rezistenţă trebue ales, spuneam

(Continuare în pag. 8-a)

Înţelesul pe înţelesul tuturor

Antenele şi perturbaţiile recepţiei

In articolul nostru precedent am examinat montajele fundamentale de recepţie radiotelegrafică în unde amortizate, stabilite cu elementele esenţiale ale unui asemenea post receptor: antena, organele de acord, detectorul şi casca telefonică.

Ne propunem în cele ce urmează să analizăm mai de aproape antena de recepţie, ca organ culegător de unde, indicând cu această ocazie diferitele varietăţi sub care o găsim realizată în practică, avantajele şi neajunsurile respective, precum şi mijloacele de a ameliora recepţia sub acest raport.

In primele dispozitive de radiotelegrafie antena, atât cea de emisie cât şi cea de recepţie era constituită dintr'o sârmă de aramă neizolată aşezată vertical.

In urmă forma ei a fost modificată în vederea măririi energiei undelor emise sau captate, după cum antena servia ca organ de radiere sau de culegere a oscilaţiilor hertziene.

Intr'adevăr antena alcătuită dintr'un singur fir vertical necesită o înălţime foarte mare şi un suport de o execuţie mai anevoioasă. Pe de altă parte ea posedă o capacitate proprie foarte redusă, din care cauză e întrebuinţată sub această formă numai în cazuri rare, pentru lungimi de undă foarte scurte şi posturi de mică putere.

Antena unifilară, adică formată dintr'un singur fir, poate fi aşezată foarte uşor orizontal, fixând-o între doi stâlpi verticali (fig. 1). Porţiunea din acest fir care ajunge la postul de recepţie se numeşte *firul de intrare*, ce este legat la una din extremităţile antenei.

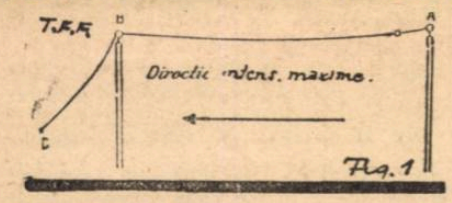


Fig. 1

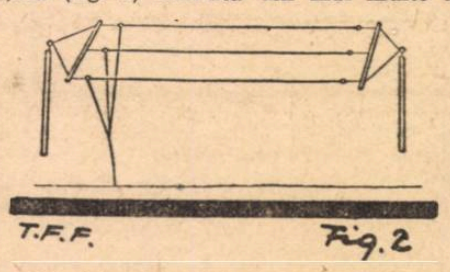
Antena orizontală trimite unde de intensitate neegală în diferite direcţiuni ale spaţiului înconjurător.

Cele mai intense unde sunt radiate în direcţia opusă extremităţii A a antenei, direcţie indicată de săgeata din fig. 1. Rezultă deci că orientarea antenei nu este indiferentă ci ea trebue astfel dispusă încât firul de intrare la post BC să fie îndreptat spre postul de recepţie.

In sensul dela B spre A, efectul de radiere e mai slab; el devine şi mai redus în direcţiunile perpendiculare pe antenă.

Emisiunea este cu atât mai bună cu cât antena este mai ridicată deasupra solului.

Pentru lungimile mai mari de undă, antena unifilară necesită o lungime exagerată; spre a evita acest neajuns se recurge la *antenele multifilare*, cari prezintă o capacitate mai ridicată şi deci o lungime de undă proprie mai mare. Un tip de antenă multifilară este aşa numită *antena în pânză* (fig. 2) formată din mai multe fire

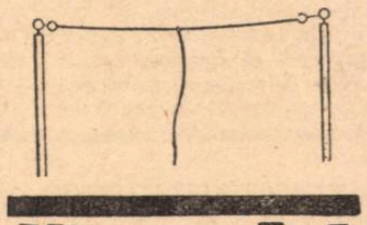

T.F.F. Fig. 2

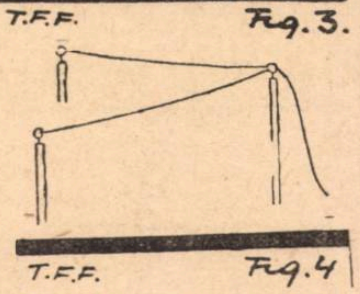
paralele fixate la două tije izolate orizontale şi reunite prin trei fire de coborâre într'un conductor unic, care constitue intrarea la post. Acest tip de antenă este cel mai utilizat pe vapoare, firele fiind întinse orizontal între două catarge.

In afară de acest tip se mai utilizează încă multe alte varietăţi de antene multifilare. O condiţie importantă în acest caz este ca toate firele de coborâre între partea orizontală şi punctul de joncţiune cu firul de intrare la post să aibe lungimi egale între ele pentru ca sistemele de unde staţionare formate în fiecare din ele să fie în acest punct în aceeaş fază de oscilaţie electrică, suprapunându-se integral efectele lor.

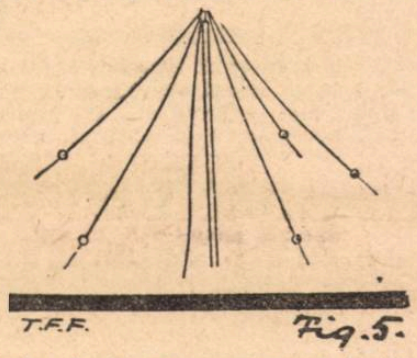
Dacă coborârea la post în loc să fie la extremitatea antenei, are loc la mijlocul ei, avem antena T (fig. 3).

Un alt model de antenă destul de uzual este şi *antena în V* (fig. 4) constituită din două fire convergente.


T.F.F. Fig. 3.


T.F.F. Fig. 4

In sfârşit *antena în umbrelă* (fig. 5) e formată din mai multe fire oblice, cari coboară din vârful unui stâlp vertical spre


T.F.F. Fig. 5.

pământ în forma unor ancore, în timp ce firul de intrare la post descinde dealungul stâlpului. După cum se vede formele antenelor sunt foarte variate. In antenele mai puternice fiecare din fire poate fi înlocuit la rândul lui printr'o pânză sau o prismă de fire *(antenă în cuşcă)*.

O asemenea antenă în cuşcă e reprezentată de fig. 6.

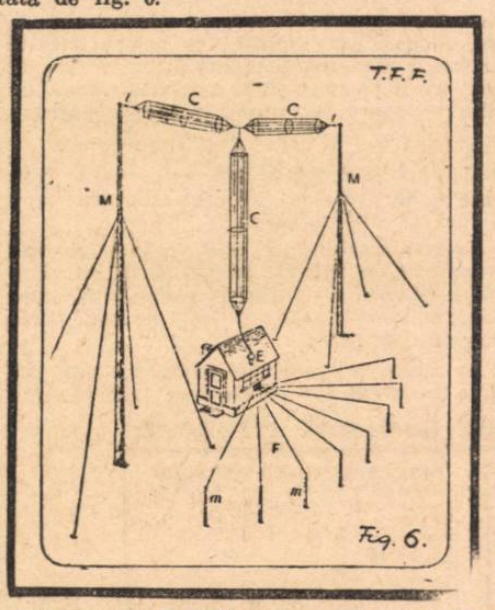


Fig. 6.

Oricare ar fi înfăţişarea sub care s'ar prezenta, o condiţie necesară pentru orice antenă este izolarea ei cât mai perfectă de sol şi de orice corp în legătură cu acesta.

Această izolare se obţine prin lanţuri de izolatori în porţelan montate la extremităţile firelor orizontale şi depărtarea cât mai mare a firelor de pilonii verticali în legătură cu pământul.

O altă condiţie necesară pentru funcţionarea favorabilă a antenei este asigurarea unei bune prize de pământ, care se poate

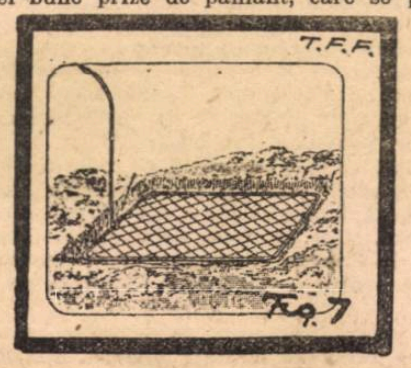


Fig. 7

realiza îngropând de preferinţă într'un sol umed un grătar metalic, având o suprafaţă cât mai mare (fig. 7). In practică, priza de pământ se obţine adesea prin stabilirea unei legături cu conducta de apă. Firul de legătură cu pământul, trebuind să posedă o rezistenţă electrică minimă, va fi pe cât posibil scurt şi gros.

In ceeace priveşte firul de intrare la post el necesită o deosebită grijă de izolaţie atât în raport cu pământul cât şi cu ori ce masă metalică apropiată, spre a evita fenomenul de absorbţiune a undelor şi deci slăbirea energiei lor.

O precauţiune deasemeni foarte utilă constă în evitarea pe cât posibil a unui traseu paralel între firul de pământ şi cel de intrare la post, cari ar constitui în acest caz o capacitate suficientă pentru a canaliza oscilaţiile antenei direct la pământ, fără a mai trece prin aparatele de transmisie sau de recepţie.

Pentru avioane sau baloane se întrebuinţează o antenă unifilară, suspendată vertical şi care se înfăşoară pe o roată la pornire şi aterisare.

La extremitatea firului se suspendă o greutate în plumb. Din cauza rezistenţei aerului antena în timpul sborului este respinsă înapoi şi rămâne puţin înclinată faţă de orizontală.

Priza de pământ este înlocuită în acest caz cu o contragreutate obţinută printr'o legătură cu masa metalică a avionului sau balonului.

Un neajuns considerabil, care intervine în recepţia semnalelor radioelectrice, este, pe lângă stânjenirea rezultată din prezenţa mai multor emisiuni simultane, prezenţa perturbaţiunilor introduse de fenomenele electrice atmosferice: furtuni, trecerea norilor electrizaţi, diversele precipitaţiuni electrice, etc.

Descărcările electrice în atmosferă produc în antenă oscilaţiuni de înaltă frecvenţă cari se traduc în receptorul telefonic prin sgomote şi pocnete neregulate.

Pe când perturbările datorite transmisiunilor simultane pot fi în general eliminate, după cum am văzut, printr'o bună sintonizare a recepţiei, înlăturarea turburărilor, cunoscute sub denumirea de *paraziţi atmosferici* este foarte anevoioasă şi alcătueşte până acum una din cele mai delicate probleme ale radiotehnicei.

Intr'adevăr, o descărcare bruscă acţionează asupra antenei de recepţie ca o excitaţie de şoc şi imprimă acesteia o stare de oscilaţie pe propria ei perioadă, independentă de perioada fenomenului de descărcare, care i-a dat naştere. Se vede deci că aceşti paraziţi nu pot fi eliminaţi prin rezonanţă.

Atenuarea efecteior lor perturbatoare se obţine într'o anumită măsură prin utililizarea unor colectori de undă având proprietăţi directive mai accentuate decât antenele obişnuite.

Am văzut că şi aceste antene nu funcţionează în mod uniform în toate sensurile, în ceeace priveşte radierea şi captarea undelor ci prezintă anumite direcţiuni privilegiate, dependente de orientarea lor în spaţiu.

Este evident deci că prin adoptarea unor dispozitive particulare, cari fac mai acuzate aceste proprietăţi directive, pe lângă selecţiunea transmisiunilor simultane ale diverselor posturi situate în diferite direcţii, vom putea realiza şi o triere a parazitilor atmosferici, dat fiindcă aceştia au o intensitate de acţiune neegală în diferitele direcţiuni ale spaţiului. In acest scop se utilizează în locul antenei, cadrul de recepţie, colector de undă, constând dintr'un circuit oscilant închis format dintr'un număr de spire mai mare dispuse în formă geometrică regulată (patrat exagon, cerc, etc.) şi în general orientabil după voe în orice direcţiune.

Caracterizarea acestui colector de unde este faptul că are o intensitate de recepţie variabilă cu direcţia sa şi anume primeşte semnalele emisiunilor cu maximum de intensitate în cazul când planul spirelor e orientat în direcţia emisiunei şi cu o intensitate nulă într'o poziţie perpendiculară pe această direcţie. Un neajuns al cadrului de recepţie se datoreşte faptului că, având o suprafaţă relativ mai redusă pentru culegerea undelor, reprezintă un organ mai puţin energic decât antena în funcţiunea de captare a oscilaţiilor, neajuns remediat de altfel actualmente prin descoperirea amplificatorilor, dispozitive menite să întărească la o valoare convenabilă semnalele recepţionate. Figura 8 reprezintă schema

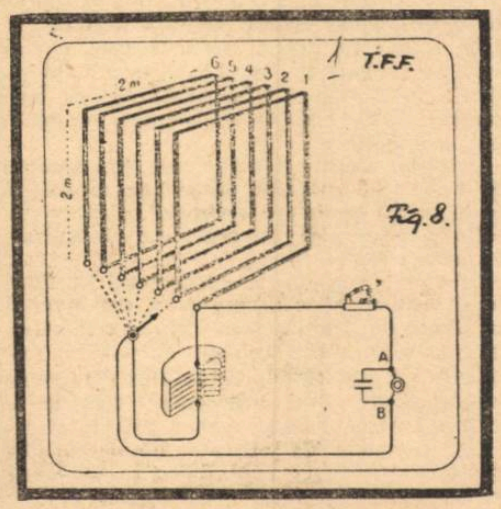


Fig. 8.

unui aparat de recepţie cu detector de cristal, utilizând în locul antenei un cadru constituit din 6 secţiuni de câte patru spire şi prevăzut cu un comutator cu manetă şi ploţi, care permite mişcarea în circuit a unui număr variabil de spire, după lungimea de undă a emisiunei ce trebue recepţionată.

Lupta pentru atenuarea paraziţilor atmosferei a condus de altfel la imaginarea unor dispozitive pe cât de numeroase pe atât de variate, utilizând colectori de unde rezultaţi din combinaţiuni felurite de cadre şi antene dispuse în montaje particulare. Rezultatele obţinute, apreciabile în unele cazuri, n'au dat până acum însă o adevărată soluţiune a problemei.

Ing. I. ŞERBAN

Incărcarea acumulatorilor anodici

Transformatorul este identic cu cel utilizat mai sus, după valoarea curentului ce dorim a debita. Dăm mai la vale o tabelă care permite această alegere. E vorba de becuri „Osram":

Intensitatea curentului de încărcare, în Milliamperi	30 Elemente	40 Elemente	50 Elemente	
50	220	110	90	Volţi
70	25	15	15	Lumini
100	110	90	110	Volţi
—	15	15	25	Lumini
—	90	110	60	Volţi
—	15	25	25	Lumini

Un exemplu va lămuri pe cititor asupra utilizării acestei table: Ea ne arată că dacă vrem să încercăm o baterie de 30 elemente cu o intensitate de 100 milliamperi, trebue să alegem un bec de 90 volţi, 15 lumini. Acelaş bec ar da numai 70 miliamperi, pentru o baterie de 40 elemente, sau numai 50 milliamperi în cazul a 50 elemente. Dacă totuşi vrem a încărca 50 elemente sub 100 milliamperi, tabela arată că urmează a utiliza un bec de 60 volţi, 25 lumini. — Şi aşa mai departe.

Din cele ce preced reese cât de simplă este construirea de către amator a redresorului cu valvă de ionizare biplacă, pentru încărcarea acumualtorilor anodici. Piesele necesare sunt: Un transformator T (de ex.: transformatorul tip T. P. *Croix);* o lampă Philips 502 cu soclul ei; un bec electric cu suportul său; o planşetă de lemn pe care se fixează aceste piese; două fâşii de ebonită, cu bucşele necesare, spre a face intrarea curentului alternativ la primarul transformatorului şi eşirea curentului redresat.

O variantă a dispozitivului descris mai sus permite utilizarea, ca lampă redresoare, a unor triode obişnuite la cari am unit grila şi placa printr'un fir conductor subţire lipit de piciorusele respective. Este evident a primi că putem utiliza o triolă ca redresoare; ea însă neputând da drumul de cât unei singure alternanţe a alternativului, va trebui să ne servim de două triode, spre a putea redresa ambele alternanţe.

Schema de principiu a redresorului cu

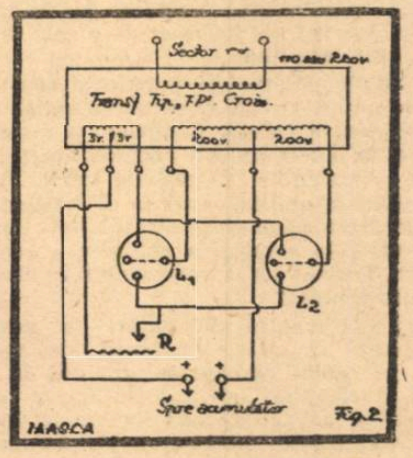


Fig. 2

triode obişnuite e reprezentată de fig. 2. la redresorul dintâiu. Lămpile sunt două triode identice, indiferent ce tip sau ce marcă. Schema a doua prezintă în plus faţă de prima, un reostat R cu care putem varia după voie tensiunea curentului, dela 0 la 150 volţi. Acest reostat însă nu e indispensabil, şi poate fi lăsat de o parte, dacă amatorul nu doreşte să-l utilizeze.

(Va urma)

Biblioteca Universităţii Iaşi

RADIO-MATERIAL

NICOLAE SARU

Bucureşti — Pasagiul Român, 20

Singurul Magazin din ţară special în piese detaşate
care vinde cu preţuri de en gros
care vinde cu preţuri absolut fixe

Cereţi lista de preţuri

Duminică

7 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11.15—11.30: Ora copiilor: D-na Sorana Topa.

11.30—12 : D. Rohrbeck, armonium. Humperdink: Scene din „Hänsel und Gretl". Alois Klein: Méditation. Lefabure-Welly: Venite adoremus.

12—12.20: Părintele Nicolae Georgescu: predică.

12.20—12.45: Sextetul capelei regale Cotroceni.

17—18: Orchestra Dinicu: muzică uşoară.

18—18.15: D. Liviu Rebreanu: „Efloreşcenţa romanului românesc".

18.15—19: Orchestra Dinicu.

21—21.30: D-na Capeleanu, violină. Beethoven: Sonata do minor. Sammartini-Ellman: Canto amoroso. Gossek Burmester: Tambourin. Albenitz-Kreissler: Malaguena.

21.30—22: D-na Baier, canto. Wagner: Balada Sentei din „Olandezul sburător". Beethoven: Două lieduri din „Egmont". Wekerlin: Maman dites-moi. Strauss : Ich trage meine Minne. Mendelssohn : Auf Fluegel des Gesanges. Marchesi: La Folletta.

22—22.15: D. Perpessicius: Buletinul cărţii. Gala Galaction: „Caligraful Terţiu"; D. D. Patraşcanu: „Un prânz de gală"; Ionel Teodoreanu: „Turnul Milenei"; Al. Cazaban „Pasărea rătăcită."

22.15—22.45: D-na Cionca Pipoş, piano. Bach-Liszt: Preludiu şi fuga la minor. Schumann: Arabesque. Chopin: Studiu. Liszt: Liebestraum, La chasse: Procofief: Gavotte.

22.45—23: Poşta amatorilor.

23—24: Orchestra Radio.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.15: Conf. agricolă. ✻ 13.55: Pentru doamne. ✻ 16.15: Trans. din Varşovia, concert al orchestrei filarmonice. ✻ 18.50: Pentru copii. ✻ 20.20: Conf. 21.30: Concert seral. ✻ 23.20: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

11.30: Trans. din Praga, concert de orgă. ✻ 17.30: Trans. din Praga, concert de după amiază. Pentru lucrători. ✻ 19: Conf. ✻ 19.30: Causerie. ✻ 20: Trans. din Praga, concert al orch. cu instrumente de suflat. ✻ 22: Trans. din Brno, operetă. ✻ 22.30: Trans. din Praga, concert. ✻ 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

10: Trans. Serviciului religios. ✻ 13: Muzică de clopote. ✻ 13.05: Concert de orch. ✻ 17: Pentru copii. ✻ 18.10: Concert de orch. ✻ 20: Muzică de clopote. ✻ 20.10: Conf. medicală. ✻ 20.45: Conf. filozofică. ✻ 23: Concert de orch. Adam: „De-aşi fi rege". Suk: „Elegie". Puccini: „Bohema". ✻ 21.55: Serată populară.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.05: Conf. muzicală. ✻ 12.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 13.55: Ora, meteorul. ✻ 14: Concert de plăci de gramofon. ✻ 15.15: Şah. ✻ 16.15: Curs de limba spaniolă. ✻ 17.30: Concert de orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 19.10: Pentru tineret. ✻ 19.40 Pentru agricultori. ✻ 21.05: Concert popular executat de orch. radio Wagner: uv. operei „Tannhäuser": Meyerbeer: fantezie din „Hughenoţii". ✻ 23.30: Muzică de dans.

368,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

12: Concert simfonic. ✻ 18: Muzică de dans. ✻ 20.45: Diverse. ✻ 21: Trans. dela operă.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ✻ 13.10: Trans. din Varşovia, concert al orch. filarmonice. 15.40: Cronica agricolă. ✻ 16: Buletin meteorologic. ✻ 16.15: Trans. concertului filarmonic din Varşovia. ✻ 18.30: Trans. din Varşovia, conf. pentru tineret. ✻ 19.20: Trans. din Varşovia, concert. ✻ 20.10: Serată distractivă, recitări şi concert coral. ✻ 21.30: Concert: Giovanni Bononcini: arie din opera „Mario fugitive": Mozart: arie din opera „Regele păstor": Martini: „Gavota": Szopski: „Preludiu": Paderewski: „Am suportat atâta": Burmester: „Vals: Chopin: „Nocturnă": ✻ Trans. concertului dela restaurantul „Pavillon".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

10.50: Concert de plăci de gramofon. ✻ 12: Trans. serviciului religios. ✻ 13: Concert al orchestrei radio, cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 15.10: Pentru agricultori. ✻ 15.35: Şah. ✻ 16.55: Pentru lucrători. ✻ 17.20: Concert cu muzică religioasă. ✻ 21.15: Interview muzical. ✻ 23.30: Trans. din Berlin. Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert cu muzică distractivă. ✻ 18.30: Ora, meteorul. ✻ 22: Concert cu muzică teatrală.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,3 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert al orch. radio cu program variat. ✻ 18.30: Pentru copii. ✻ 19—21: Conf. com., meteorul. ✻ 21: Trans. unei piese teatrale. ✻ 22: Concert de pian cu program de Chopin. ✻ 22.30: Concert cu muzică din operete moderne.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

11: Conf. agricolă, ţinută de excelenţa sa Th. Iamani ministru plenipoteniar al României despre „agricultura în România şi reforma agrară". ✻ 11.30: Conf. agricolă. ✻ 12: Concert de orgă. ✻ 13.05: Trans. din Brno, concert. ✻ 14: Conf. industrială. ✻ 14.15: Informaţiuni sociale. ✻ 17.30: Trans. din Brno, concert cu muzică populară. ✻ 19: Emisiune germană, noutăţi, cântece. ✻ 20.05: Muzică populară. ✻ 20.45: Conf. ✻ 20.45: Conf. ✻ 21: Serată populară. ✻ Trans. din Brno operetă. ✻ 22.30: Concert de pian. ✻ 23.20: Muzică populară.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

13: Concert al orch. Municipale. ✻ 15.30: Concert al orch. de radio. ✻ 16.45: Inf. agricole. 20.10: Concert de orchestră cu soluri de voce. ✻ 22.40: Cronica sportivă.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

19.15: Conf. misionară. ✻ 19.30: Lecturi din vechiul testament. ✻ 19.45: Cantata No. 61 de Bach. ✻ 22.45: Conf. religioasă. ✻ 22.50: Comunicate şi meteorul. ✻ 23.05: Concert de muzică veche executat de soprană violă şi ţambal.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

9.30: Concert de orgă. ✻ 10: Trans. serviciului religios. ✻ 12.30: Conf. ✻ 13: Concert de orch. ✻ 14: Pentru agricultori. ✻ 16: Trans. teatrală „Rigoleto" operă în 3 acte de Verdi. ✻ 18.45: Concert de vioară. Mozart: sonată: Schuhman: sonată în d-moll. ✻ 23.15: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

12.15: Trans. serviciului religios. ✻ 13: Concert de promenadă în continuare concert de plăci de gramofon. ✻ 15: Trans. din Frankfurt, emisiune teatrală. ✻ 16.30: Concert cu program compus din operete. ✻ 19: Conf. ✻ 19.30: Lectură. ✻ 20: Conf. artistică. ✻ 20.45: Trans. din Mannheim, concert de pian, consacrat compoziţiilor lui Iosef Hans. ✻ 21.45: Concert de Lied-uri.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

10: Trans. serviciului religios. ✻ 12.05: Concert executat de orch. radio. ✻ 12.35: Cântece. ✻ 12.45: Concert al orchestrei radio. ✻ 18: Concert al orchestrei radio. ✻ 18.30: Conf. ✻ 21.20: Concert al orchestrei radio.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.

10: Pentru lucrători. ✻ 10.15: Trans. serviciului religios. ✻ 12: Concert dela restaurantul Ostermann. ✻ 13.15: Conf. muzicală. 14.05: Concert al orch. radio ✻ 15: Concert coral. ✻ 16: Concert „Simfonie Op. 19" de Walter Ebers. ✻ 17: Concert de mandoline. ✻ 18: Concert cu cântece de marinari. ✻ 18.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 20.25: „Djamilech" operă romantică într'un act de Gallet. Muzica de Bizet. ✻ 21.45: Serată veselă. ✻ 24: Concert al orch. Scarpa.

406 m. BERNA 1,5 kw.

16.30: Concert de după amiază executat de orch. din salonul de cură. ✻ 20.29: Oră, meteorul. ✻ 21: Concert cu muzică de cameră executat de quartetul Schiffmann. ✻ 22.20: Concert executat de orch. din salonul de cură. ✻ 23.15: Concert nocturn executat de orch. salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

✻ 16.15: Trans. din Varşovia, concert. ✻ 19: audiţie literară. ✻ 20.20: Ora, veselă. ✻ 21.30: Trans. din Varşovia, concert seral. ✻ 23.30: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

11.30: Trans. serviciului religios. ✻ 12: Ştiri sportive. ✻ 13: Pentru părinţi. ✻ 13.30 Radio-cabaret. ✻ 16.15: Pentru tineret. ✻ 17.15: Concert consacrat operilor lui Donizetti. ✻ 18.45: Pentru agricultori. ✻ 20.30: Trans. din Mannheim. Concert consacrat operilor lui Joseph Haas. ✻ 21.30: Trans. piesei „Microfonul păcălit". In continuare, trans. din Berlin, muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ✻ 21: Muzică de dans. ✻ 24: Concert nocturn. ✻ 0.05: Muzică de ţigani.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

9.30: Conf. agricolă. ✻ 11: Concert simfonic. ✻ 13: Trans. din Praga cu concert de orch. cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 17.30: Trans. din Praga, concert, pentru lucrători. ✻ 19: Emisiune germană, noutăţi, concert. Verdi: arie din „Puterea destinului": Verdi: arie din „Aida": Wagner: arie din „Walkiria şi Lohengrin". ✻ 20.05: Concert de orch. cu instrumente de suflat. ✻ 21: Concert cu muzică din operete. ✻ 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

16: Concert de soprană şi cello. ✻ 17: Concert de fanfară militară. ✻ 18: Pentru copii. 20.15: „Biberul" comedie de Hauptman. ✻ 21.30: Concert cu program din Wagner. ✻ 22.45: Concert de orchestră cu program din operete moderne.

„RADIONEL"

BUCUREŞTI

26, Bulevardul Brătianu, 26

TELEFON 205|27

REPREZENTANT GENERAL

AL CASELOR

„RADIOLA-SFER"

ŞI

„RADIOTECHNIQUE"

PARIS

Lămpile PHILIPS-RADIO sunt neîntrecute

Transformatorul de joasă frequenţă PHILIPS este ideal

443,8 m. ROMA 3 kw.
11: Concert cu muzică religioasă. * 14: Concert executat de trio-ul radio. * 20.50: Rubrica sportivă. * 21.45: Trans. operei „Domnul Bruschino" de Rossini. In continuare trans. comediei lirice „Gianni Schicci", de Puccini.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
1005: Trans. serviciului religios. * 11.15: Causerie medicală. * 12.30: Pentru agricultori. * 12.50: Ştiri sportive. * 13.30: Conf. * 14: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 15.30: Literatură radiofonică. * 15.50: Şah. * 16.40: Lectură. * 17.30: Concert seral. 20.15: Pentru lucrători. * 20.40: Anecdote. * 21: Trans. operetei „Tarevici-ul", de Lehar, în continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
10: Trans. serviciului religios. * 12.30: Concert coral cu muzică religioasă. * 14.15: Şah. * 15.30: Pentru agricultori. * 16.30: Pentru copii. * 17.30: Concert al capelei Löwenthal. Robrech: potpouri-uri; Graw: vals; Mannfred: potpouri-uri. * 19.30: Conf. * 22: Concert de lied-uri. * 22.30: Muzică de dans executat de capela Dajos Bela.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
17.30: Concert al orchestrei de coarde cu program variat. * 18.45: Recital de orgă. * 22: Serviciul religios în studio. * 22.45: Conf. religioasă. * 23: Concert de muzică uşoară.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
12: Concert al orch. radio. * 13.30: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert al capelei Carletti. * 21: Concert seral.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
11.50: Muzică de clopote. * 12: Trans. serviciului religios. * 20.30: Conf. religioasă. 21: Concert executat de orch. staţiunii. Fucik: uv. „Marinarella": Nicolai: fragmente din „Nevestele vesele din Windsor": Simonetti: „Madrigala": Rimsky Korsakow: „Le vol du Bourdon".

504,2 m. MILANO 7 kw.
17: Concert variat. * 17.45: Concert al quintetului radio. * 22: Trans. dela operă.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
18: Trans. concertului executat de orch. cafenelei Armenonville. * 19: Pentru copii. * 19.30: Concert executat de trio-ul staţiunei. Wagner: „Lohengrin": Albeniz: „Cântec de dragoste": Dworak: „Dans slav". * 20.30: Cronica radio. * 21.15: Concert executat de orch. radio. Schubert: „Simfonia a cincea": Bruch: „Adagio pentru concert": Chopin: „Poloneza": Debussy: „Le Jardin sous la pluie": Delibes: „Nici o floare".

519,9 m. VIENA 15 kw.
11.20: Concert. * 12: Concert executat de orch. simfonică dirijată de prof. Rudolf Nilius. Stanislav Moniuszko: „Poveşti" uv. de concert Karlovicz: Boem simfonic: Weber: concert pentru piano şi orch.; Haydn: marş turc. * 16.30: Trans. de radiofotografii. * 17: Concert executat de orch. simfonică a doamnelor, Reinhol: „Preludiu, menuet şi fugă: Bach: concert pmentru 2 viori; Sokolow: cântec rusesc pentru copii. * 18: Lectură. * 19.40: Povestiri de călătorie. * 20.25: Concert cu muzică de cameră. Manuel de Falla: „Cubana": Debussy: Minstrels": Toch: „Jongleur". * 21.10: Ora, meteorul. * 21.15: Trans. operetei Josephine Gallmeyer de Knepler, după terminarea programului trans de radio fotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.
17: Concert de orchestră. * 19.30: Conf. * 20: Muzică de dans. * 22: Meteorul şi inf. * 22.30: Concert seral cu program variat.

BARUCH fost şef al Laboratorului Soc. „RADIONEL"
a înfiinţat un Atelier special pentru Construcţii, reparaţii şi transformări de orice tip de Aparate Radio. Preţuri reduse.
Bulev. Basarab 61. Tramvai 19-20.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
11: Trans. serviciului religios. * 12: Ştiri sportive. * Concert de promenadă. * 14.15: Pentru agricultori. * 16: Concert de lieduri. * 16.45: Conf. astronomică. * 17: După amiază veselă. * 19: Pentru gospodine. * 19.30: Muzică de cameră. * 20.35: Conf. * 21: Concert de plăci de gramofon. * 22: Trans. operei „Sora Angelichii" de Puccini; In continuare muzică de dans.

Baduf (B) Radio
Reprezentanţa generală: Ing. A. MELLINGER
Bucureşti — Str. Ştirbei Vodă, 75—79 — Telefon 376/84

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
10: Informaţiuni. * 11: Trans. serviciului religios. * 13.30: Ora, meteorul, în continuare concert al orchestrei simfonice a staţiunei. * 16.30: Conf. agricolă. * 17: Şcoală liberă a P. T. T., Causerie, cântece. * 18.25: Concert de cântece vechi ungureşti. * 19.35: Sport. * 19.50: Noutăţi. * 20.25: Reprezentarea unei operete în studio, în continuare concert al orchestrei de ţigani Jenö Pértis dela hotel Britania.

760 m. GENEVA 0,25 kw.
13.25: Concert al orch. radio. * 21.20: Cronica portului. * 21.40: Trans. dela operă.

852 m. MOSCOVA-EXPERIMENTAL 25 kw.
9.25: Concert matinal. * 10.30: Pentru copii. * 11: Pionerii radiofoniei. * 17.45: Conferinţă. * 18.20: Serată distractivă.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
12.40: Conf. * 13.10: Concert executat de trio-ul radio. * 15.10: Concert simfonic. * 16.40: Concert de plăci de gramofon. * 20.10: Concert de plăci de gramofon. * 20.55: Concert executat de orch. radio. * 21.55: Causerie. * 22.10: Fragmente din opera „Carmen" de Bizet. * 23.25: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
19: Concert cu muzică turcească. * 20.45: Ora, meteorul. * 21: Concert: Gounod: „Mireille": Balf: „Ţiganca": Grieg: Peer Gynt: Massenet: „Scene pitoreşti":

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
11.15: Trans. serviciului religios. * 13.10: Concert simfonic. Liszt: „Mazeta" poem simfonic: Liszt: „Concert pentru pian în mi bemol major: Mendelsohn: simfonie în la-minor. * 15: Conf. agricolă. * 16: Comunicate meteorologice. * 16.15: Concert simfonic executat de orch. filarmonică. Beethoven: „Edmont" uv.: Beethoven: concert pentru vioară: Dworak: „Simfonie în sol major. * 18.30: Conf. literară. * 19.20: Audiţie populară literară muzicală. * 20.20: Conf. istorică. * 21.30: Concert seral. * 22: Literatură. * 22.15: Urmarea concertului. * 23.30: Muzică de dans din dancingul „Oaza".

1450 m. MOSCOVA 40 kw.
12: Muzică variată. * 19: Ziarul vorbit, cu muzică. * 20: Serată umoristică. * 23.55: Sunetul clopotelor dela Kreml.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
19.45: Jurnalul vorbit. * 21.10: Meteorul. * 21.20: Serată teatrală.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
19: O călătorie în Canada. * 19.45: Conf. medicală. 20.10: Conf. istorică.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
14: Concert de muzică religioasă. * 14.45: Muzică de dans. * 18.30: Ceai dansant. * 20.30: Concert de plăci de gramofon. * 21.45: Radio circ. * 22.15: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.
9.10: Trans. serviciului religios. * 13.10: Concert executat de trio-ul radio. * 16.40: Pentru bolnavi. 20.10: Causerie. * 20.55: Concert. Trans. din Amstedam.

Luni

8 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
17—17.50: Orchestra Radio.
17.50—18: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.
18—18.15: D-nii Abagiu şi Vasile (mandolină şi ghitară). Arii naţionale.
18.15—18.30: D. dr. Alex. Tocilescu: Metoda de prevenire a. t. b. c. prin vaccinul „Calmette".
18.30—18.45: D-nii Abagiu şi Vasile (mandolină şi ghitară) Arii naţionale.
18.45—19: Orchestra Radio.
19—19.15: Lecţie de limba franceză.
21—21.30: D. Theodor Popovici, violă. Ariosti: Sonată. Cyril Scott: Cherry Ripe. Haydn: Serenadă.
21.30—22: D. Gr. Magiari, bariton la Opera Română. Schubert: Regele Ielelor. Tosti: Non t'amo piu. Rossini: Cavatina din „Bărbierul din Sevilla". Gounod: Arie din „Faust". Aurel Eliade: Codrule, Codruţule. Kiriac: Unde aud cucul cântând.
22—22.15: D. Valeriu Mugur: „Constantinopole".
22.15—22.45: D-na Cerkez-Negoescu, piano, Debussy: Mouvement, Colinele dela Ana Capri. Elena Cantoni: Orientale. Valter Niemann: Fântâna care cântă. Muzella: Valse lente. Schuman: Papillons.
22.45—23: Ştiri de presă.
23—24: Orchestra Radio.

245,9 m. POSNAN 1 kw.
14: Concert de plăci de gramofon. * 17.15: Conf. despre Polla Negri. * 18.05: Şah. * 18.55: Audiţie vocală. * 19.25: Concert al orchestrei de mandolinişti. * 21: Curs de limba franceză. * 21.30: Concert seral.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. * 17.30: Concert. Godard: Suită: Tschaikowsky: „Acel care a cunoscut durerea iubirei": Dworak: romanţă în fa-minor. * 18.45: Causerie umoristică. * 19.55: Trans. din Praga, emisiune dela teatrul Naţional „Nimfa" operă de Dworak.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.
13: Ora meteorul. * 13.15: Concert. * 18.10: Concert de plăci de gramofon. * 20.15: Curs de limba franceză. * 20.30: Conf. * 21: Concert. Noutăţi. * 22: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. * 16.30: Pentru copii. * 17: Ştiri filatelice. * 17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.20: Conf. medicală. * 20.20: Curs de limba engleză. * 21.05: Concert cu muzică de cameră. * 22: Trans. din Berlin „Lucreţia Borgia" de Victor Hugo. * 23.30: Concert seral.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. * 14.30: Pentru gospodine. * 18.30: Concert dela cinematograful Europa. * 21: Alfabet muzical. 21.15: Curs de limba engleză. * 21.30: Conferinţă.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. * 14: Buletin agricol. * 15.20: Trans. din Varşovia conf. pentru tineret. * 16.10: Trans. din Varşovia, conf. pentru tineret. * 18.55: Trans. din Varşovia, concert. * 20.10: Curs de limba franceză. * 21.30: Trans. din Poznan, concert. * 23.30: Trans. concertului dela restaurantul „Carlton".

Acumulator modern
LEONIDAUTO
pentru placă şi filament

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
15.35: Pentru copii. * 17: Conf. literară. * 17.30: Trans. concertului de la cafeneaua „Coroana de aur". * 19.30: Curs de limba franceză. * 19.55: Conf. radio-technică. * 20.25: Conf. politică. * 21.15: Concert de lieduri. * 22: Trans. piesei „Lucrezia Borgia".

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
18: Concert cu muzică variată şi distractivă. * 18.30: Ora, meteorul. * 22: Trans. operei „Adriana Lecouvreur" de Cilea.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
16.30: Concert distractiv al orchestrei de radio. * 18.40—20.30: Conf. com., meteorul. * 20.30: Trans. dela teatrul Naţional: „Maeştrii cântăreţi din Nürnberg" operă în 3 acte de Richard Wagner.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.15: Concert de plăci de gramofon. * 13.30: Concert de orch. cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 14.40: Conf. financiară. * 17.30: Concert. Smetana: „Brandemburghezul în Boemia", fantezie: Foerster: baladă: Dworak: legendă: * 18.30: Curs de limba sârbo-croată. * 19.15: Conf. technică. * 19.25: Pentru lucrători. * 19.55: Trans. dela operă. „Nimfa" de Dworak. * 23: Concert de plăci de gramofon.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.
15.30: Concert distractiv al orchestrei de radio. * 16.45: Inf. * 19.30: Muzică de dans. 20.10: Concert al sextetului radio. * 22.30: Conf. * 23.10: Săptămâna umoristică. * 23.20: Muzică de dans. * 0.05: Muzică uşoară. * 1: Inf.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.
13: Plăci de gramofon. * 14: Concert de balade. * 14.30: Program de cabaret. * 15: Recital de orgă. * 17: Concert al quintetului Parkington. 18.15: Muzică de dans. 19.15: Pentru copii. * 20: Conf. * 20.45: Concert de pian. * 21: Critică literară. * 21.45: Concert de muzică militară. * 23.15: Conf. * 23.35: *Concert al orchestrei de radio cu program variat de muzică naţională românească şi conferinţe ocazionale despre ţara şi obiceiurile noastre.* * 1—2: Muzică de dans. * 2: Trans. de radio fotografii.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. * 16: Conf. * 17: Curs de limba engleză. * 17.30: Concert al orch. radio. * 19.30: Curs de limba engleză. * 20: Conf. muzicală. * 20.30: Pentru lucrători. * 21: Concert cu muzică de cameră franceză. Ravel: cuartet de coardă: Debussy: cuartet de coardă. * 22: Lectură. * 23: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.
11.30: Concert de plăci de gramofon. * 12: Ştiri. * 13.15: Concert de plăci de gramofon. * 14: Ora, meteorul, în continuare plăci de gramofon. * 17.15: Concert de după amiază executat de orch. radio. Moszkowski: „Poloneza" Godard: „Romanţă" Menuet: şi Causerie; Chopin: „Cântecul fetei"; Berlioz: uv. operei „Benvenuto Cellini". * 19.15: Conf. culturală. * 20.15: Pentru gospodine. * 21.15: Concert simfonic, consacrat operilor lui Dvorak şi Smetana. In continuare emisiune teatrală. In continuare concert de pian. „Toch". dans; Hindemith: exerciţii de pian.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
18: Concert al orchestrei radio. * 18.25: Curs de limba engleză. * 19.15: Concert de clarinetă. * 19.35: Conf. agricolă. * 20.05: Muzică de cameră. *

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0, 25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
12: Concert de plăci de gramofon. * 17.15: Pentru tineret. * 19.30: Curs de limba engleză. * 20.25: Pentru lucrători. * 21: Concert al orch. radio. * 22: Concert. Veber: uv. operei „Freischütz"; Schumann: „Noapte cu lună"; Liszt: „O vino în vis"; Bizet: arie din Carmen. * 23.30: Actualităţi. * 24: Muzică dela cafeneaua Walhoff.

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.43: Ora, meteorul. * 13.50: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert executat de orch. din salonul de cură. * 17.30 Cărţi noi. * 18: Concert executat de orch. din salonul de cură. * 19: Concert de plăci de gramofon. * 20: Causerie. * 20.29: Ora meteorul. * 20.32: Conf. * 21: Trans. din Zurich. * 22.30: Concert executat de orch. salonului de cură.

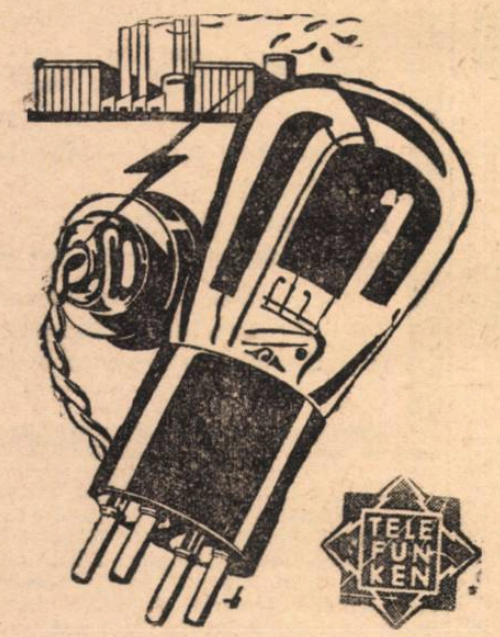
416 m. KATTOWICE 10 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. * 14: Comunicate agricole. * 17: Concert de plăci de gramofon. * 18: Conf. * 18.55: Muzică de dans. * 20.10: Curs de limba polonă. * 21.30: Trans .din Poznan, concert. * 23.30: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.
13.30: Concert de plăci de gramofon. * 16.05: Pentru tineret. * 16.55: Pentru gospodine. * 17.35: Trans. din Stuttgart. Concert al orchestrei radio. * 19.10: Lectură. * 19.30: Richard Wenz, citeşte din propriile opere. * 20.10: Şah. * 20.30: Concert de plăci de gramofon.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.
16: Concert al orch. radio. * 21: Muzică uşoară din diverşi autori. * 22.25: Inf. * 22.30: Ştiri sportive.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
13.15: Conf. agricolă. * 13.30: Trans. din Praga, concert. 17.30: Pentru doamne. * 18.30: Trans. din Brno, curs de limba sârbă. * 19.15: Conf. muzicală. * 19.55: Trans. dela opera din Praga.

Cele mai bune baterii anodice din lume sunt „HELLESENS"



Economisiţi acumulatorul întrebuinţând lămpile TELEFUNKEN alimentate cu curent alternativ

Întrebuinţare	Încălzire indirectă	Încălzire directă
Lampa Universală	REN 1104	REN 511
Ampl. rezistenţă	REN 1004	REN 501
Haut-Parleur	REN 2204	REN 601
Cu grilă de protecţie	RENS 1204	

Lămpi TELEFUNKEN cu dublă garanţie

CONSTRUITE DE TELEFUNKEN, FABRICATE DE OSRAM

Vânzare en gros: Soc. An. fost EUGENIU BEHLES, Bucureşti. Calea Rahovei, 10-12

Telefon 353/62 *Telefon 353/62*

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

20.15: Curs de limba engleză. ✻ 20.45: Politica externă conf. ✻ 21: Concert coral al studenţilor. ✻ 21.45: Conf. ✻ 22.45: Concert de pian.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ✻ 18.30: Concert al orch. filarmonice. ✻ 20.50: Jurnalul vorbit. ✻ 21.45: Concert cu muzică uşoară.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ✻14.05: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 15.30: Sfaturi pentru gospodine. ✻ 16: Pentru copii. ✻ 17.05: Pentru doamne. ✻ 18: Pentru tineret. ✻ 18.45: Concert seral executat de orch. radio. Aubert: uv. Lestocq; Urbach: fantezie. ✻ 19.30: „Familia" conf. talmudică. ✻ 20.15: Conversaţii în limba spaniolă. ✻ 21: Concert seral executat de orch. radio consacrat operilor lui Clemus. ✻ 22: Trans. unei piese teatrale, în continuare concertul capelei Mario-Iseglio dela cafeneaua „Corso".

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

16.30: Conf. ✻ 17: Causerie. ✻ 17.30: Lectură. ✻ 18: Concert cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 19.10: Pentru doamne. ✻ 19.30: Curs de limba engleză. ✻ 21: Trans. concertului dela hotel Kaiserhoff. ✻ 22: Trans. piesei „Lucreţia Borgia". In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert al orchestrei din Birmingham ✻ 18: Muzică de dans. ✻ 19: Concert de balade. ✻ 19.30: Pentru copii. ✻ 20.30: Concert de muzică uşoară. ✻ 21: Concert al fanfarei gărzei regale. ✻ 22: Muzică de cameră cu program variat. ✻ 22.30: Concert coral. ✻ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.32: Concert al orch. radio. ✻ 13.50: Ora, meteorul. ✻ 14: Concert al orch. radio. ✻ 16: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17: Concert al capelei Carletti ✻ 18.15: Pentru doamne. ✻ 18.55: Concert de plăci de gramofon. ✻ 21: Concert.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19: Concert cu muzică de salon. Strauss: arie din „1001 de Nopţi": Aletter: „Intermezzo": 20: Curs de stenografie. ✻ 20.30: Curs de limba germană.

504,2 m. MILANO 7 kw.

17: Concert variat. ✻ 17.4[illegible] Concert al quintetului radio. ✻ 22: Trans. unei operete.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

18: Concert executat de trio-ul staţiunei Massenet: „Sapho": Chopin: „Nocturnă": Sibelius: „Vals trist": Ganne: „Noapte de dragoste": Schubert: „Serenadă": Donizetti: Fiica regimentului". ✻ 19.15: Conf. tehnică. ✻ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 21.15: Concert executat de orch. radio. Suppe: uv.: Lehar: „fantezie din „Văduva veselă": Morena: „Cântece": După concert ultimele noutăţi.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert executat de quartetul Cerda. Schubert: „Fierabras" uv.: Lehar: vals: Donizetti: fantezie din opera „Lucia de Lammermoor: Brahms: gavotă. ✻ 16.15: Trans. de radio fotografii.. ✻ 17: Concert de după amiază executat de quartetul Silving. Lindermann: uv.: Strauss: „Cântec de leagăn"; Mozart: „Dans german": Delibes: fantezie din Coppelia": În continuare muzică de dans. ✻ 18.40: Pentru tineret. ✻ 19.30: Pentru lucrători.. ✻ 20: Conf. ✻ 20.30: Conf. teatrală. 21: Ora, meteorul. ✻ 21.05: Concert consacrat operilor lui Max Springer. Uv.: Intermezzo în s-dur: Rondo de concert· te-deum pentru cor şi orch. ✻ 22.30: 22.30: Concert popular al orch. Dostal .Suppe: uv. operei comice „Isabella"; Strauss: „Vals": Strauss: suită din opera „Cavalerul Rozelor" după terminarea programului trans. de radio fotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

17: Plăci de gramofon. ✻ 18.30: Conf. ✻ 19.30: Curs de limba engleză. ✻ 20 Concert de vioară. ✻ 22: Inf.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.05: Pentru agricultori. ✻ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17: Lectură din literatura ungară. ✻ 17.30: Trans. din Nuernberg, concert, cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 19.10: Pentru lucrători. ✻ 20: Curs de limba Esperanto. ✻ 20.45: Concert de plăci de gramofon. ✻ 21.45: Concert cu muzică de cameră. ✻ 22.50: Şah.

BARUCH fost şef al Laboratorului Soc. „RADIONEL"
a înfiinţat un Atelier special pentru Construcţii, reparaţii şi transformări de orice tip de Aparate Radio. Preţuri reduse.
Bulev. Basarab 61. Tramvai 19-20.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert. ✻ Informaţiuni. ✻ 10.45: Urmarea concertului. ✻ 13: Muzică de clopote dela biserica universităţii, în continuare ora, meteorul. ✻ 13.05: Concert executat de trioul radio. Iwanovici: „Valurile Dunării" vals: Helmund: arie de dans: Schubert: „Cântec de leagăn". ✻ 13.25: Informaţiuni. ✻ 13.35: Urmarea concertului. ✻ 14: Ora, meteorul înălţimea apei. ✻ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ✻ 17: Pentru doamne. ✻ 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei, informaţiuni. ✻ 18.10: Causerie. ✻ 18.40: Concert al orchestrei de ţigani Rigo Jancsi. ✻ 20: Curs de limba germană. ✻ 20.40: Concert seral consacrat operilor lui Mozart. In continuare concert executat de trio-ul Bachmann. ✻ 23.20: Ora, meteorul, informaţiuni. In continuare muzică de dans executată de jazz-ul Bachmann.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25: Concert al orch. radio. ✻ 21.20: Cronica portului. ✻ 21.40: Concert cu muzică din operă.

852 m. MOSCOVA-EXPERIMENTAL 25 kw.

15.30: Reprezentaţie pentru copii. ✻ 16: Pentru doamne. ✻ 17.10: Inf. ✻ 19: Lectură. ✻ 20.10: Curs de limba engleză.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

10.40: Trans. serviciului religios. ✻ 12.55: Concert executat de trio-ul radio. ✻ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ✻ 15.10: Trans. programului muzical dela teatrul „Rembrandt". ✻ 17.40: Pentru copii. ✻ 18.41: Concert executat de trio-ul radio. ✻ 19.55: Curs de limba engleză. ✻ 20.41: Concert coral şi instrumental. ✻ 21.40: Concert executat de orch. radio Kreutzer: Lagărul de noapte în Granada": Karganoff: „Cântece de leagăn". ✻ 23.10: Muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ✻ 20.45: Ora meteorul. ✻ 21: Concert: Donizetti: „Lucreţia Borgia": Bizet: „Arleziana" Wagner: „Tanhauser": Brahms: „Dans unguresc": Lehar: „Paganini":

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✻ 14: Comunicate agricole. ✻ 15.25: Conf. istorică. ✻ 16.10: Conf. istorică. ✻ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ✻ 18: Conf. literară. ✻ 18.25: Conf. teatrală. ✻ 18.55: Muzică uşoară dela cafeneaua „Oaza". ✻ 20.10: Curs de literatură franceză. ✻ 21.30: Trans. din Poznan, concert. ✻ 23.30: Muzică de dans dela hotel „Bristol".

1450 m. MOSCOVA 40 kw.

11.20: Concert de armonici. ✻ 18.25: Gazeta pentru lucrători. ✻ 19.30: Conf. ✻ 20.10: Arii din operete populare. ✻ 23.55: Sunetul clopotelor dela Kreml.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

19.45: Jurnalul vorbit ✻ 21.20: Radioconcert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba engleză. ✻ 13.25: Conf. ✻ 14.45: Trans. de radio-fotografii. ✻ 15.30: Pentru copii. ✻ 16.40: Pentru doamne. ✻ 17: Curs de limba engleză. ✻ 17.30: Ora, poetică. ✻ 18: Trans. din Berlin, concert de după amiază. ✻ 19.30: Curs de limba engleză. ✻ 20.15: Conf. technică. ✻

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert al orchestrei radio. ✻ 15: Bursa. ✻ 15.15: Urmarea concertului. ✻ 17.45: Concert simfonic, în continuare muzică de dans. ✻ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ✻ 22.15: Concert al orch. radio.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. ✻ 13.10: Concert de orgă. ✻ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ✻ 19.10: Literatură. ✻ 20.10: Causerie. ✻ 21: Concert al orch. radio.

Marţi

9 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17—17.50: Orchestra Leon, muzică uşoară.
17.50—18: Buletin de presă şi buletin meteorologic.
18—18.15: Orchestra Leon.
18.15—18.30: D. C. Gane: „Sărbătorile din luna Aprilie şi obiceiurile poporului în acele zile".
18.30—19: Orchestra Leon.
21—21.50: Quartetul Asociaţiei de muzică de cameră. (D-nii Alex. Theodorescu, violina I; L. Feldmann, violina II; Th. Popovici, violă; Jos. Thaler, cello). Ion Vasilescu: Quartet. Saint-Saëns: Quartet.
21.50—22.10: D. T. Arghezi: Critica modei.
22.10—22.40: Quartetul Asociaţiei de muzică de cameră. Rimsky-Korsakow, Liadow, Borodine, Glazounow: Quartetul Belaef.
22.40—22.55: Ştiri de presă.
23—24: **Orchestra Radio.**

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17.15: Curs de limba franceză. ✻ 18: Causerie literară. ✻ 18.55: Concert popular, trans .din Varşovia. ✻ 20.20: Trans. operei din Katowice. ✻ 23.45: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Emisiunea agricolă. ✻ 17.30: Concert al quartet-ului radio. Muzică de dans. ✻ 18.45: Conf. technică. ✻ 19: Concert de plăci de gramofon. ✻ 19.45: Curs de limba slovacă. ✻ 20.05: Trans. din Brno, concert. ✻ 20.45: Trans. din Praga, conf. serată populară. ✻ 22.15: Trans. din Praga, concert. ✻ 23.20: Trans. din Praga, concert dela hotelul „Sramota".

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 18.10: Concert executat de orchestra radio. Davidov: „Singurătate". Grieg· „Primăvara". Tartini Andante cantabile. Rubinstein: „Romanţă în mi bemol major". ✻ 20.15: Pentru radio-amatori. ✻ 20.30: Conf. ✻ 21: Concert cu muzică de cameră. ✻ 22.30: Concert executat de orchestra radio „Mota: „Gondolieră". Grigorovici: „Luna". Bach: „Concert italian".

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 16.30: Pentru copii. ✻ 17: Pentru grădinari. ✻ 17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 19.20: Pentru agricultori. ✻ 19.50: Pentru lucrători. ✻ 20.30: Trans. operei „Bohema" de Puccini. ✻ 23.30: Concert seral.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 18: Serată sârbă. ✻ 20.05: Conf. medicală. ✻ 20.20: Conf .astronomică.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ✻ 14: Buletin agricol. ✻ 16.10: Trans. din Varşovia, conf. pentru tineret. ✻ 17.15: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ✻ 18: Conf. geografico-economico. ✻ 18.25: Revista radiofonică. ✻ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ✻ 19.35: Trans. din Vilno, recitări. ✻ 20.10: Comunicate. ✻ 20.20: Trans. operei din Kattowice.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

15.35: Pentru copii. ✻ 17: Cărţi noui. ✻ 17.30: Concert de la cafeneaua „Corso". ✻ 19.30: Curs de limba franceză. ✻ 19.55: Conf. radio-technică. ✻ 20.25: Conf. politică. ✻ 21.15: Trans. piesei muzicale „Song".

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert al orch. radio. ✻ 18.30: Ora, meteorul. ✻ 22: Trans. dela operă.

APARATE de RADIO
2 până la 8 lămpi
CUTII pentru Radio de la 250-1500 lei
PIESE DETAŞATE pentru orice montaj
SCHELETE pentru cadre şi cadre montate.
MOBILIER pentru aparate de radio
găsiţi mai eftin ca ori unde şi mai bine asortat la
MOBILATUL
Calea Victoriei 93
TELEFON 73/73
Cereţi gratuit Catalogul

Încărcătorul permanent PHILIPS vă asigură recepţia desăvârşită

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16: Concert variat al orchestrei de radio. ✻ 18: Pentru copii. ✻ 19.40—21: Conf. com. meteorul. ✻ 21: Concert de muzică veche. ✻ 22: „Familia Hansen" comedie de Lochen. ✻ 22.15: Concert din romanticii nordici. ✻ 22.45: Concert de soliști și orch. cu program variat.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 13.30: Trans. din Brno, concert. ✻ 17.30: Conf. ✻ 17.20: Pentru copii. ✻ 17.30: Concert cu program din Grieg. ✻ 18.30: Curs de limba engleză. ✻ 19.25: Pentru lucrători. ✻ 20.05: Trans. din Brno, concert. ✻ 21: Concert cu muzică populară. ✻ 22.15: Trans. din Brno, concert. ✻ 23.20: Muzică populară dela hotelul „Sramota".

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Muzică de dans. ✻ 16.45: Inf. ✻ 19.30: Muzică de dans. ✻ 20.10: Pentru doamne. ✻ 20.30: Concert al sextetului de radio. ✻ 23.14: Concert de tangouri. ✻ 0.05: Concert vocal. ✻ 1: Inf.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. ✻ 14: Concert vocal. ✻ 15: Muzică de dans. ✻ 16: Radio fotografii. ✻ 17: Muzică de dans. ✻ 18: Concert de orchestră. 19.15: Pentru copii. ✻ 20: Conf. poetică. ✻ 20.05: Concert de pian. ✻ 21.25: Conf. ✻ 21.45: Recital de bariton cu acompaniament de vioară. ✻ 22.30: Program național englez cu muzică de teatru. ✻ 23.40: Concert de orchestră. ✻ 0.40—2: Muzică de dans.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

14: Comunicate agricole. ✻ 17: Pentru copii. 18.25: Trans. din Poznan, ✻ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ✻ 20.20: Trans. dela operă.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

16.05: Pentru tineret. ✻ 16.55: Pentru gospodine. ✻ 17.35: Trans. din Stuttgart. Concert al orchestrei de radio. ✻ 19.10: Lectură. ✻ 19.55: Trans. din Kassel. Conf. ✻ 20.15: Conf. teatrală.. ✻ 20.35: Conf. medicală.. ✻ 20.55: Curs de stenografie. ✻ 21.15: „Aspectul oraşului Darmstadt", conf.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. de radio cu program variat. 21: Lectură. ✻ 21.30: Muzică de dans. ✻ 24: Concert de muzică rusească. ✻ 2: Ultimele inf. şi muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13. Trans. din Praga, emisiune agricolă. ✻ 13.30: Trans. din praga, concert de orch. cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 18.30: Trans. din Praga, curs de limba engleză. ✻ 19.15: Conf. literară. ✻ 20.05: Concert de orch. Mozart: „Răpirea din Serai": Beethoven: „Marş turc": Schubert: „Scherzo". ✻ 21: Concert cu muzică franceză. ✻ 21.45: Conf. ✻ 22.15: Concert de vioară şi pian. ✻ 23.20: Emisiune de la hotelul „Sramota".

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

20.45: Concert cu program variat şi distractiv. ✻ 21.55: Concert de pian cu bucăţi moderne. ✻ 23.45: Cărţi noui.

504,2 m. MILANO 7 kw.

17: Concert variat. ✻ 17.45: Concert al quintetului radio. ✻ 22: Concert vocal şi instrumental.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

18: Concert executat de trio-ul staţiunei. ✻ 19: Curs de limba franceză. ✻ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 21.15: Concert executat de orch. staţiunei. Rossini: uv. operei „Semiramida": Giordano: „Fedora" fantezie: Grieg: „Dansuri norvegiene".

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert al quartetului Silving. Strauss: Vals: Conradi: uv.: Sassano: „Intermezzo tragic": Calmann: potpouri din „Baiadera". ✻ 16.15: Trans .de radio fotografii. ✻ 17: Concert de după amiază. Adam: uv. operei „Păpuşa din Nuernberg": Lanner: vals: Offenbach: fantezii din opera „Povestirile lui Hoffman": Rubinstein: „Dansul făcliilor": Rachmaninoff: Serenadă: Calmann: potpourii din opereta „Prinţesa din Chicago". ✻ 18.35 :Muzică pentru copii. ✻ 19: Conf. technică. 19.30: Pentru agricultori. ✻ 20: Curs de limba franceză. ✻ 20.35: Curs de limba engleză. 21: Ora, meteorul. ✻ 21.05: „Intrusul" dramă într'un act de Maeterlinck. ✻ 21.40: „Primăvara în Viena" concert. După terminarea programului trans. de radio fotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

17: Plăci de gramofon. ✻ 19: Conf. ✻ 19.30: Curs de limba franceză. ✻ 20: Concert simfonic, cu program clasic. In continuare, meteorul şi inf.

RADIO-FO
Prop. Inginer
Bucureşti. — Calea Griviţ
Aparate de *Radio* şi mare
aparatele sunt din proveniență
Se instalează şi se rep
Aparate şi bogat asortime
Se developează şi se execut
Preţuri co

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

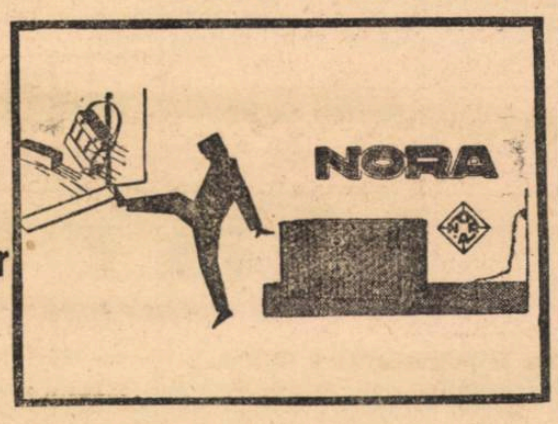
15.40: Pentru doamne. ✻ 16.40: Concert de pian şi vioară. ✻ 18.10: Concert executat de orch. radio. Doppler: „Ilka" uv.: Rubinstein: „Bal mascat" suită: Meyerbeer: „Hughenoţii" fantezie. ✻ 19.55: Curs de limba engleză. ✻ 20.41: Cărţi noi. ✻ 21.10: Trans. operei „Manon" de Massenet..

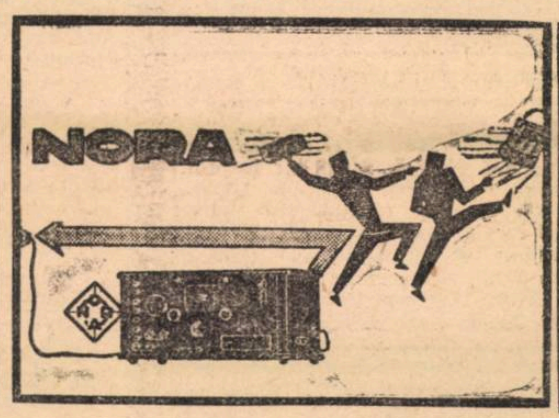
1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

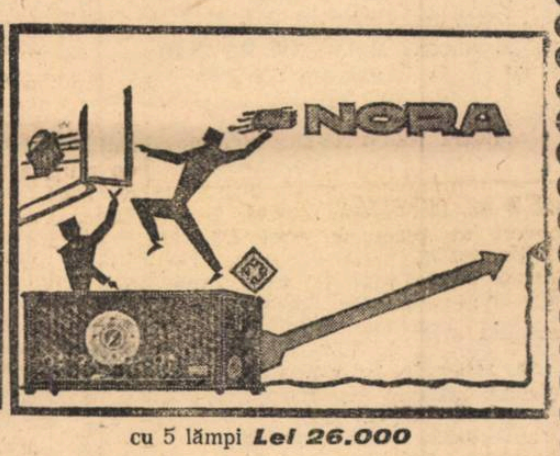
19: Concert cu muzică turcească. ✻ 20.45: Ora, meteorul. ✻ 21: Concert: Suppe: „Boccacio": Puccini: „Madame Butterfly": Leopold: „Ecou Jugoslav".

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

14: Comunicate agricole. ✻ 16.10: Conf. militară. ✻ 17: Momente aviatice. ✻ 17.15: Pentru copii. ✻ 18: Conf. ✻ 18.25: Trans. din Poznan ,conf. ✻ 18.55: Concert consacrat compoziţiilor lui Jean Strauss. ✻ 19.35: Declamaţii. ✻ 20.20: Trans. operei din Kattowice.

NORA-RADIO-ELECTRIC
COMPLECT ALIMENTATE PE SECTOR
Audiţii
Liste
Prospecte
GRATUIT
la
Jacques Paucker
Str. Smârdan, 27
BUCUREŞTI
Telefon 325/70






u 3 lămpi *Lei 7.750*
cu 4 lămpi *Lei 13.000*
cu 5 lămpi *Lei 26.000*
inclusiv lămpi, livrabil direct din depozit

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✻ 16.15: Trans. concertului dela cafenea. ✻ 17.30: Concert cu muzică engleză veche. ✻ 19.05: Pentru doamne. ✻ 19.30: Lectură. ✻ 21: Concert de lied-uri vieneze. ✻ 22: Concert simfonic. Respighi: concert de vioară; Marek: simfonie. ✻ 23.20: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 12: Ştiri. ✻ 13.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 14: Ora, meteorul, în continuare concert de plăci de gramofon. ✻ 17: Conf. ✻ 17.35: Concert. Rubinstein: „Dansul baiaderelor"; Rudnik: După cântece fără cuvinte: Kreysler: „Dans slav"; Kreysler: „Serenadă"; Wagner: uv. operei „Faust"; Puccini: arie din „Boema"; Rossini: fantezie din „Wilhelm Tell"; Bizet: arie din „Carmen".✻ 19: Pentru agricultori. ✻ 19.15: Pentru grădinari. ✻ 20.15: Conf. arheologică. ✻ 21: Trans. operetei „Eva".

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Conf. ✻ 18.20: Cântece. ✻ 18.15: Concert coral. ✻ 21: Concert simfonic.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 14.45: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17.15: Concert de harpă. ✻ 18: Ştiri filatelice. ✻ 19.15: Ceai dansant. ✻ 20: Conf. ✻ 20.25: Trans. operei „Madame Butterfly" de Puccini. ✻ 23: „Trei bărbaţi pe o plută" piesă într'un act de Adolf Götz. ✻ 24: Muzică de la restaurantul Osterdam.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50 Concert de plăci de gramofon. ✻ 17: Concert executat de orch. salonului de cură. ✻ 17.45: Pentru doamne. ✻ 18: Concert executat de orch. salonului de cură. ✻ 20.29: Ora, meteorul.✻ 21: Trans. din Basel. Concert coral cu muzică religioasă.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ✻ 18.30: Concert vocal şi instrumental. ✻ 21.45: Trans. dela operă.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ✻ 14.05: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 15.30: Sfaturi pentru gospodine. ✻ 16: Pentru copii. ✻ 18.45: Concert seral executat de orch. radio. Thomas: „uv. operei „Mignon": Grit: „Serenadă de primăvară"; Grit: „Intermezzo. 19.30: Lectură. ✻ 20.15: Dialog în limba franceză. ✻ 21.10: Concert seral executat de orch. radio cu program consacrat operilor lui Brahms. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. ✻ 16.30: Causerie. ✻ 17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 19.30: Cărţi noi. ✻ 20: Conf. filosofică. ✻ 21: Trans. dela operă.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Muzică de dans. ✻ 18: Concert de orchestră cu program variat. ✻ 19.30: Pentru copii. ✻ 20.30: Muzică de dans şi monologuri muzicale. ✻ 22: Trans. teatrală: „Sărmanul Orchard" comedie de Anton Cehov. 0.15: Concert de orchestră cu program de Stuart.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.32: Concert de plăci de gramofon. ✻ 13.50: Ora, meteorul. 14: Concert de plăci de gramofon. ✻ 16: Concert al orch. radio. ✻ 17: Concert al capelei Carletti. ✻ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 18.15: Concert de ţiteră.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19.35: Pentru gospodine. ✻ 20.30: Curs de limba engleză. ✻ 21.30: Concert executat de orch. staţiunei. Strauss: uv.: Strauss: vals: Offenbach: „Museta": Petras: „Offenbachiana". ✻ 22.50: Causerie actuală.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. 13.55: Concert cu muzică vieneză. ✻ 15.45: Pentru doamne. ✻ 17.30: Lectură. ✻ 18.15: Literatură. ✻ 18.35: Concert al orch. radio. ✻ 20: Trans. din Nuernberg. ✻ 21.05: Concert seral executat de orch. radio. Auber: uv. operei „Fra Diavolo": Verdi: arie din „Trubadurul": Thomas: fantezie din opera „Mignon" Brahms: „Dans ungar Nr. 1 şi 3": Bizet: „Arlesiana".

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de trio-ul radio. ✻ 10.30: Informaţiuni. ✻ 10.45: Urmarea concertului. ✻ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ✻ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ✻ 13.25: Informaţiuni. ✻ 13.35: Urmarea concertului. ✻ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei, ✻ 16.30: Pentru copii. ✻ 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei, ✻ 18.40: Concert cu muzică uşoară. Adam: „Păpuşa din Nürnbreg" uv.: Verdi: fantezie din „Traviata": Strauss: Vals: Donizetti: „Lucia di Lammermoor" fantezie. ✻ 19.30: Poşta radio-amatorilor. ✻ 20.45: Concert executat de asociaţia funcţionarilor P. T. T. Godand: Trio pentru pian op. 72: Bach: arie: Schubert: Cântec; Rubinstein: „O lacrimă": Hildach: „Primăvara". ✻ 22.20: Concert coral. ✻ 23: Ora, meteorul, în continuare concert al orch. de ţigani: Farcaş Jenö.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25: Concert al orchestrei radio. ✻ 21.20: Cronica portului. ✻ 21.40: Trans. dela operă.

852 m. MOSCOVA-EXPERIMENTAL 25 kw.

15.30: Conf. ✻ 16.30: Pentru copii. ✻ 20.30: Univ. populară. ✻ 22: Trans. pe unde foarte scurte.

Amatorul român încercat întrebuinţează numai baterii anodice
CRYPTON

1450 m. MOSCOVA 40 kw.

11.20: Concert cu muzică occidentală. ✻ 17: Concert de instrumente de vânt. ✻ 18.25: Gazeta pentru lucrători. ✻ 19.50: Concert de plăc, de gramofon. ✻ 22: Incercări cu unde foarte scurte. ✻ 23.30: Ştiri. ✻ 23.50: Sunetul clopotelor dela Kreml.

1480 PARIS (Eiffel) 50

19.45: Jurnalul vorbit. ✻ 21.10: Meteorul. ✻ 21.20: Concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba franceză. ✻ 13.25: Pentru gospodine. ✻ 16: Pentru tineret. ✻ 16.40: Pentru doamne. ✻ 18: Trans. din Berlin, concert. ✻ 19.30: Curs de limba franceză. ✻ 20.35: Conf. ✻

REPARAŢIUNI
Transformări
MODIFICARI
de orice fel la orice tip de aparate radio, se execută în Laboratorul nostru
GEODETICA - RADIO
Bucureşti, Str. C. A. Rosetti No. 3
(Faţa Palatului Regal) Tel. 217/11

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert al orch. radio. ✻ 15: Bursa ✻ 15.15: Urmarea concertului ✻ 17.45: Concert al orch. radio. ✻ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ✻ 22.30: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

12.10: Audiţie religioasă. ✻ 12.55: Concert executat de trio radio. ✻ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ✻ 19,10: Causerie. ✻ 21: Concert coral.

TO-FONO
B. VÂLCEV
el No. 46. — Bucureşti
ort'ment de accesorii. Toate
a celor mai renumite case.
***ară* aparate de Radio**
nt de *articole fotografice*
ă orice lucru al amatorilor
ıvenabile

LA RADIO VIENA

Max Reger (piano)

Mercuri

10 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17—17.50: Orchestra Marcu: muzică românească.
17.50—18: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.
18—18.15: Orchestra Marcu.
18.15—18.30: D. Petru Comarnescu: „Caracterele proprii ale artei româneşti".
18.30—19: Orchestra Marcu.
21—21.25: D. Gâlmann, tenor. Fernik: Ţiganca. Brăiloiu: Bate murgul din picior. N. Ganea: Pastorală. Kiriac: Foaie verde Diiţel, Cântecul murgului. Brăiloiu: Cine n'are scârbă 'n lume.
21.25—21.55: D. Alex. Theodorescu prim concert maestru al Filarmonicei şi Operei Române (violină); Stan Golestan: Rapsodia concertantă. Mihail Jora: Melodie, Dor de soare. George Enacovici: Dans rustic.
21.55—22.10: D. Nicolae Iorga: Literatura română.
22.10—22.35: D-ra Emilia Guţianu dela Opera Română. T. Brediceanu: Tu te duci bade sărace. Cohen Linaru: Stelele. Kiriac: Cuculeţ cu pana sură.
22.35—22.50: D. Brăiloiu: „Muzica românească"
22.50—23: Ştiri de presă.
23—24: Orchestra Radio muzică românească.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ✻ 18.25: Audiţie pentru copii. ✻ 18.55: Concert cu muzică de cameră. ✻ 20.40: Causerie. ✻ 22: Audiţie literară. ✻ 23.20: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Emisiune agricolă. ✻ 13.15: Conf. agricolă. ✻ 18.30: Pentru copii. ✻ 18.30: Trans. unei comedii radiofonice. ✻ 20: *Trans. din Praga, serată românească cu muzică populară.*

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Ora, meteorul. Concert de orchestră. ✻ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ✻ 20: Muzică de clopote. ✻ 20.10: Conf. radiotechnică. ✻ 20.45: Conf. literară. ✻ 21: Concert Vieuxtemps: „Baladă şi poloneză" Sarasate: „Melodie ţigănească". ✻ 21.55: Concert de orchestră.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

11.10: Pentru şcolari. ✻ 11.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 16.45: Pentru copii. ✻ 17.30: Concert cu program din operă. ✻ 19.20: Pentru părinţi. ✻ 20.20: Curs de limba engleză. ✻ 21.05: Concert cu *muzică românească. „Andrico: serenadă; Enescu: suită.* ✻ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 18: Poveşti. ✻ 18.30: Concert cu muzică vieneză. ✻ 21: Curs de limba engleză. ✻ 21.35: *Serată românească.* ✻ 23: Concert de plăci de gramofon.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Audiţie pentru copii. ✻ 14.10: Buletin agricol. ✻ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ✻ 20.10: Cutia cu scrisori. ✻ 20.35: Trans. din Varşovia, conf. ✻ 21: Trans. fanfarei dela biserica de Notre Dame. ✻ 21.30: Trans. din Kattowice, concert. ✻ 22.35: Audiţie literară. ✻ 23.30: Trans. concertului dela rest. Carlton.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Pentru tineret. ✻ 17.30: Serată cu muzică românească. Cu program din: Perlea, Elinesco, Golestan şi Jora". ✻ 19: Lectură. ✻ 19.55: Conf. teatrală. ✻ 21.15: Concert simfonic.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

15.40: Concert al orch. radio cu program distractiv. ✻ 17.40—21: Conf. com. meteorul şi presa. ✻ 21: Concert al orch. de radio cu program de muzică clasică. ✻ 22: Concert de muzică dansantă veche. ✻ 23: Muzică de cameră cu program de Haydn.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert al orch. radio. ✻ 18.30: Ora, meteorul. ŏ 22: „O lampă la fereastră" comedie în 3 acte de Capriollo.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 13.30: Concert de orch. cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 17.30: Pentru copii. ✻ 18.35: Pentru lucrători. ✻ 20.05: Concert cu muzică populară. ✻ 21: Serată naţională română. Kiriac: „Cântece": Constantin Brailow: „Ziua de Crăciun": Notara: „Ghiaţa"; Michalovici: sonatină pentru oboi şi piano: Enescu: „Suită".

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Muzică de dans. ✻ 18: Emisiune radio pedagogică. ✻ 19.30: Muzică de dans. ✻ 20.10: Concert variat. ✻ 23.10: Concert al orchestrei de radio şi program de cuplete moderne. ✻ 0.05: Concert al orchestrei de coarde. ✻ 1: Inf.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Concert de gramofon. ✻ 14: Concert de balade. ✻ 15: Concert al orchestrei Frascati. ✻ 17: Concert vocal. ✻ 17.45: Concert de muzică uşoară clasică. ✻ 18.45: Recital de orgă. ✻ 19.15: Pentru copii. ✻ 20.45: Concert de pian. ✻ 21: „Dezarmarea" conf. ✻ 21.45: Concert de pian. ✻ 22: Trans. teatrală: „Sărmanul Orchard" comedie de Anton Cehov. ✻ 0.20: Program de varieteu. ✻ 1—2: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

11.50: Pentru gospodine. ✻ 13: Concert de plăci de gramofon. ✻ 15.15: Curs de limba italiană. ✻ 16: Pentru tineret. ✻ 17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 19.30: Curs de limba franceză. ✻ 19.55: Conf. electro technică. ✻ 21: Concert cu muzică de cameră. ✻ 22: Concert cu muzică evreească. ✻ 23: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 13: Concert de promenadă. ✻ 14: Concert de plăci de gramofon. ✻ 16: Vioara fermecată" piesă în 4 acte de Georg Ott. ✻ 17.15: După amiaza românească. ✻ 19.45: Conf. 19.45: Conf. ✻20.15: Curs de limba esperanto. ✻ 21: Serată şvabă, în continuare trans. piesei „Drunten und Drueber". ✻21: Concert cu muzică veche., trans. din Freiburg.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Conf. ✻ 18.25: Curs de limba engleză. ✻ 19.35: Conf. ✻ 20: Concert al orch. radio. ✻ 21.20: *Concert cu cântece româneşti.*

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0.25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

13.15: Curs de limba engleză. ✻ 14.45: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17.15: Concert al orch. radio consacrat primăverii. Beethoven: „Cântec de Mai"; Schubert: „Fluturii"; Schumann: „Intâia verdeaţă". ✻ 18: Concert cu muzică de cameră. ✻ 19.45 Şah. ✻ 20.25: Pentru tineret. ✻ 21: Concert consacrat operilor lui Hermann Hunger. ✻ 22: „Cocoşul negru din bază" piesă în 2 acte de Brädt. ✻ 22.30: Radio cabaret.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13,50: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17: Concert executat de orch. salonului de cură. ✻ 17.30 Pentru copii. ✻ 18: Concert executat de orch. salonului de cură. ✻ 20.29: Ora, meteorul. ✻ 20.32: Concert de pian cu muzică franceză. ✻ 21: Şah. ✻ 21.30: Concert cu muzică vieneză.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17: Concert de plăci de gramofon. ✻ 18.25: Curs de limba polonă. ✻ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ✻ 21.30: Concert seral. ✻ 22.35: Audiţie literară.

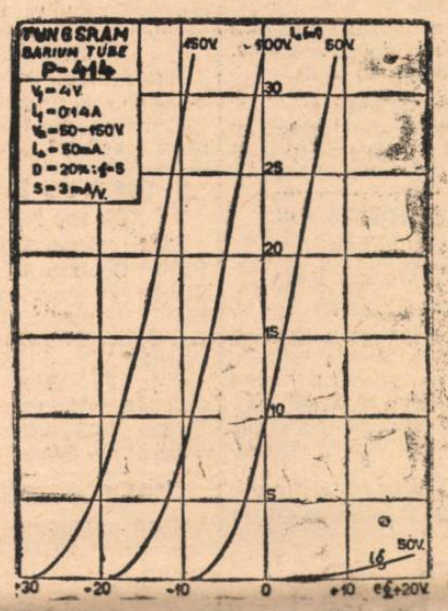
Lămpi **TUNGSRAM-BARIUM**

Seria de 4 volţi

P 414

Lampă de amplificare finală

Cuvânt telegrafic: PECAT



Caracteristica :

Tensiune de încălzire . . .	4 volţi
Curent de încălzire	0.14 Amp.
Tensiune de placă	50—150 volţi
Consum normal de curent de placă	12 mA.
Panta	**3 mA/V**
Factor de amplificare . . .	5
Rezistenţă interioară . . .	1700 ohmi
Curent de repaos	45 mA.
Curent de saturaţie	50

P 414 este o lampă de amplificare finală cu o capacitate extrem de mare. Panta acestei lămpi este atât de mare încât (la o tensiune de placă şi de grilă bine aleasă) orice mutare a tensiunei de grilă cu un volt, produce în circuitul hautparleurului o schimbare a curentului de placă cu 3 mA., aşa încât această lampă pune în funcţiune hautparleurul cu o foarte mare energie.

Tensiunea de grilă ce urmează a fi întrebuinţată în lampa P 414, trebue să fie de

cca 8-10 volţi la o tensiune de grilă de 90—100 volţi;

cca 12—16 volţi la o tensiune de grilă de 120—150 volţi.

Lămpile **L 414** şi **P 414,** întrebuinţate ambele în acelaş aparat, prima ca amplificatoare de frecvenţă joasă şi a doua ca amplificatoare de frecvenţă finală, dau rezultate neîntrecute.

Haut-Parleur-ul PHILIPS ne intrecut în claritate şi ton

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 16.05: Pentru tineret. ✻ 16.55: Pentru gospodine. ✻ 17.35: Concert al orchestrei radio, cu muzică românească. ✻ 19.10: Cărţi noui. ✻ 19.40: Curs de literatura franceză. ✻ 20.30: Trans. din Kassel. „Don Pasquale" de Donizetti.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. de radio. 21: Plăci de gramofon. ✻ 24: Concert al orch. de radio cu program variat. ✻ 0.30: Muzică de ţigani dela Hotel Naţional.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ✻ 13.15: Emisiune agricolă. ✻ 13.30: Trans. din Praga, concert. ✻ 17.30: Pentru copii. ✻ 18.35: Concert. ✻ 19.15: Concert. ∞ 20.45: Causerie. ✻ *21: Trans. din Praga serată română.*

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

19.55: Conf. horticolă. ✻ 20.15: Conf. medicală. ✻ 20.45: Trans. unei piese de teatru. ✻ 22.45: Conf. ✻ 23: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ✻ 18.30: Concert vocal şi instrumental. ✻ 21.45: Trans. operei „Mephistofel" de Boito.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ✻14.05: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 15.30: Sfaturi pentru gospodine. ✻ 16: Pentru copii. ✻ 17.35: Pentru doamne. ✻ Conf. electrotechnică. ✻ 18.45: *Concert seral cu muzică română ască. Cântece româneşti şi sonată pentru Celo şi Pian de Enescu.* ✻ 20.15: Pentru lucrători. ✻ 20.40: Pentru gospodine. ✻ 21: Concert seral executat de orch. radio Saint-Sa ns: melodii din opera „Samson şi Dalila": Mendelsohn: „Rondo Capricioso": Liszt: „Vis de iubire": In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

16.30: Pentru doamne. ✻ 17: Conf. ✻ 17.30: Pentru copii. ✻ 18: Concert al orch. radio consacrat muzicei ruseşti. ✻ 19.30: Conf. muzicală. ✻ 20.30: Conf. juridică. ✻ 21.30: Concert de orch. Berlioz: „Carnavalul la Roma": Vieuxtemps: concert pentru vioară şi orch. ✻ 22.30: Literatură, în continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de fanfară militară. ✻ 18.30: Muzică de dans. ✻ 19.30: Pentru copii. ✻ 20.30: Emisiune pentru şcoli. ✻ 20.50: Concert de muzică uşoară cu program distractiv. ✻ 22: Concert al orchestrei de doamne cu program de Bantok, Haydn şi Schumann. ✻ 23.25: Program de cabaret. ✻ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.30: Ora, meteorul. ✻ 13.5z: Concert al orch. radio. ✻ 13.50: Ora, meteorul ✻ 14: Concert al orch. radio. ✻ 16: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17: Concert al capelei Carletti. ✻ 18.55: Concert de plăci de gramofon. ✻ 21: *Serată românească. Concert cu program din Sabin Drăgoiu, Enacovici şi Scărlătescu.*

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19: Pentru copii. ✻ 19.40: Curs de limba franceză. ✻ 20.30: Curs de Esperanto. ✻ 21: Serată românească cu program din Castaldi Tarantelă. Dimitrescu: fantezie română. ✻ 22: Conf. ✻ 23: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

17: Concert variat. ✻ 17.45: Concert al quintetului radio. ✻ 22: Concert cu muzică uşoară.

Singurul Transformator care nu diformează este:
TRANSFORMATORUL
CROIX
Haut Rendement Typ. T. S. B. 4 T. S. B. 5
Speciaux Typ S. 3 S. 5
Reprezentant general pentru România
A. SCHOR
Bucureşti, Str. T. Vladimirescu, 26
***Depozit permanent** cu toate accesoriile de Radio şi reprezentanţa accesoriilor „Wireless".*

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

18: Concert executat de trio-ul radio. Puccini: „Boema": Tosti: „Ideal": Delibes: „Ariosto": Bizet: „Arleziana". ✻ 19.30: Concert de plăci de gramofon.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert executat de quartetul Silving. Jarno: vals: Dworak: uv.: Smet: „Suită românească" Ralph: fantezie de balet; Mozart: „Flautul fermecat. In continuare muzică de dans. ✻ 15.30: Trans. de radio fofotografii. ✻ 16: „Hafergruetze" piesă în 3 acte de Walter Stenström. ✻ 17: Concert de după amiază al orch. Geigel cu muzică românească. ✻ 18.45: Conf. comemorativă în onoarea lui Hans Pfitzner. ✻ 19.15: Conf. teatrală. 19.45: Curs de limba Esperanto. ✻ 20: Pentru lucrători. ✻ 20.30: Curs de limba italiană. 21: Ora, meteorul. ✻ 21.05: Concert coral şi instrumental cu muzică religioasă. Antonio Lotti: „Crucifixus": „Palestina" Stabat Mater: Strauss: „Seara": Brahms: „Rondul de noapte": In continuare concert cu muzică uşoară. Lehar: uv.; Strauss: vals: Morena: potpouri. După terminarea programului trans. de radio fotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

10.30: Plăci de gramofon. ✻ 17: Concert de orch. cu program variat. ✻ 18.30: Conf. ✻ 19: Curs de limba engleză. ✻ 20: Trans. unui spectacol de operetă.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ✻ 16.30: Concert al quartetului Rosenberger: Beyer: Potpouri din baletul „Zâna Păpuşilor"; Demaret: „Vals". ✻ 18: Pentru copii. ✻ 18.45: Pentru tineret. ✻ 21: Concert executat de muzica militară. Nicolai: uv. operei „Nevestele vesele din Windsor"; Wagner: Fantezie din opera „Rienzi". ✻ 22.10: Trans. unei operete. ✻ 23.45: Concert cu muzică de dans..

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert al orch. regimentului I. Honvezi. ✻ 10.30: Informaţiuni. ✻ 10.45: Urmarea concertului. ✻ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ✻ 13.05: Concert de pian. ✻ 13.25: Informaţiuni. ✻ 13.35: Urmarea concertului. ✻ 14: Ora, meteorul. înălţimea apei. ✻ 14.32: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ✻ 16.30: Curs de semnale Morse. ✻ 17: Causerie. ✻ 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✻ 18.10: Conf. ✻ 18.30: Concert al orch. de ţigani Racz Laci. ✻ 19.30: Causerie. ✻ 19.50: Curs de limba italiană. 20.25: Conf. introductivă la reprezentarea operei. ✻ Trans. dela opera regală. In continuare concert de ţiteră.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Pentru copii. ✻ 14: Comunicate agricole şi meteorologice. ✻ 16.10: Conf. istorică. ✻ 16.35: Comunicate pentru cercetaşi. ✻ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ✻ 18: Conf. biologică. ✻ 18.25: Cutia cu scrisori. ✻ 18.55: Concert popular. ✻ 20.10: Conf. topografică. ✻ 20.35: Corespondenţa agricolă. ✻ *21.10: Concert cu muzică român ască. Enescu: „Aubad"; Constantin Brailof „3 poeme arabe"; Enescu: „Suită pentru pian".* ✻ 22.35: Audiţie literară. ✻ 23.30: Muzică uşoară dela restaurantul „Oaza".

1450 m. MOSCOVA 40 kw.

11.30: Concert cu muzică uşoară. ✻ 17: Muzică populară. ✻ 18.25: Gazeta pentru lucrători. ✻ 20.10: Conf. ✻ 21: Trans. unui concert. ✻ 23.30: Ştiri de presă. ✻ 23.55: Sunetul clopotelor dela Kreml.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ✻ 21.10: Meteorul. ✻ 21.20: Concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

14.30: Trans. din Berlin, ultimele informaţiuni. ✻ 14.45: Trans. de radio-fotografii. ✻ 15.45: Pentru copii. ✻ 16.40: Pentru doamne. ✻ 18: Trans. din Hamburg, concert de după amiază. ✻ 19.30: Curs de limba spaniolă. ✻ 19.55: Conf. electro-tehnică.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert al orch. radio. ✻ 15: Bursa. ✻ 15.15: Urmarea concertului ✻ 17.45: Radio concert. ✻ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ✻ 22.05: Concert al orch. radio.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. ✻ 13.10: Concert coral. ✻ 17.40: Pentru copii. 19.40: Curs de comptabilitate. ✻ 20.10: Concert şi declamaţii.

Joi

11 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17—17.50: Orchestra Dinicu.

17.50—18: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

18—18.40: Orchestra Dinicu.

18.25—18.40: Ora veselă. D. George Brăescu.

18.40—19: Orchestra Dinicu.

19—19.15: Lecţie de limba germană

21—22: Orchestra Radio.

22—22.30: D. Dimitrie Mihăescu, tenor. Giordano: Arie din „Fedora". Tosti: Ideale. Meyerbeer: Arie din „Africana". Puccini: Arie din „Fanciulla del West". Brediceanu: Cine m'aude cântând. Puccini: Arie din „Tosca" act. I.

22.30—22.45: D. T. Teodorescu-Braniste; Revista săptămânei literare şi artistice.

22.45—23.15: D. Thaler, cello; Schubert: Sonata la minor; Saint-Saëns: Serenade; Schubert: Rugăciune.

23.15—24: Muzică de dans transmisă prin doză electro-magnetică.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Emisiune agricolă. ✻ 17.30: Concert. Liszt: „Zăpada": Lotti: „Canzonetă"; Bach: „Sarabanda": Gounod: „Faust" vals. ✻ 19.05: Concert de plăci de gramofon. ✻ 22.05: Trans. din Brno, lectură. ✻ 20.30: Trans. din Praga, concert simfonic.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Trans. din Varşovia, concert al orchestrei filarmonice. In continuare conf. şi concert pentru tineret. ✻ 17.15: Audiţie pentru copii. 18: Causerie pentru doamne. ✻ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ✻ 20.10: Curs de limba engleză. ✻ 21.05: Concert consacrat operilor profesorului Stanislas Lipski. ✻ 22.15: Trans. din Varşovia, dela restaurantul Pavillon.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Cărţi noui. ✻ 17.30: Concert executat de orchestra radio, cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 19: Conf. radio-tehnică. ✻ 19.25: Pentru gospodine. ✻ 20.25: Pentru lucrători. ✻ 21: Trans. operii: „Fidelio" de Beethoven. In continuare muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert al orch. radio. ✻ 18.30: Ora, meteorul. ✻ 22: „Adio tinereţe" operetă de Pietri.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert distractiv al orch. de radio. ✻ 18.40—20: Conf. com. ✻ 20: Inf. de presă. ✻✻ 21: Trans. teatrală: „Axel" şi Walborg" tragedie în 5 acte. ✻ 23.15: Trans. străine.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 13.30: Concert. ✻ 17.20: Pentru copii. ✻ 18.30: Curs de limba sârbo-croată. ✻ 18.45: Pentru copii. ✻ 19.25: Pentru doamne. ✻ 19.35: Pentru lucrători. ✻ 19.45: Conf. ✻ 20.30: Concert executat de orch. filarmonică.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Muzică de dans. ✻ 19.30: Concert al sextetului de radio. *La sfârşitul concertului, marele bariton Tita Ruffo, va executa aria Toreadorul din „Carmen" de Bizet.* ✻ 20.10: Concert al sextetului radio. ✻ 20.30: Pentru copii. ✻ 20.40: Lectură din Mihail Tican. ✻ 22.30: Conf. ✻ 23.10: Concert al orchestrei radio. ✻ 0.30: Recital de chitară.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Concert de gramofon. ✻ 14: Concert vocal şi instrumental. ✻ 15: Plăci de gramofon. ✻ 16: Radio fotografii. ✻ 17: Concert religios. ✻ 18: Concert de fanfară. ✻ 19.15: Pentru copii. ✻ 20.45: Concert de pian. ✻ 21.45: Concert al orchestrei Aeolian. ✻ 23.15: Drumurile lumii conf. ✻ 23.35: Program de cabaret. ✻ 0.35—2: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 21: Concert cu muzică veselă. In continuare muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 13: Ştiri. ✻ 13.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 14: Ora, Meteorul în continuare concert de plăci de gramofon. ✻ 17.35: Concert al orch. radio, cu muzică de dans. ✻ 19.15 Conf. pentru doamne. ✻ 19.45: Conf. medicală. ✻ 21: Confert simfonic consacrat muzicei austriace. Mozart: Nocturnă; Haydn: Simfonia Nr. 7 în c-dul Mozart: „Dansuri germane"; Schubert: menuet.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. ✻ 18: Concert de după amiază dela cafeneaua Wallhoff. ✻ 19.45: Pentru gospodine. ✻ 20.25: Conf. artistică. ✻ 21: „Der Scheerenslieper" ipesă în 3 acte de Georg Semper. ✻ 23.15: Dansuri moderne. ✻ 24.15: Muzică de dans.

Nora-Radio
vă invită
a lua parte la audiţiile ce se fac în fiecare Marţi şi Vineri seară dela orele 9-12, în saloanele biroului Jacques Paucker, din Strada Smârdan 27, etaj I., fără obligaţiuni din partea D-v.
Decupând acest anunciu şi prezentându-l, sau trimiţându-l la adresa de mai jos, primiţi GRATUIT, o invitaţie, după numărul locurilor disponibile.
Locurile fiind limitate, rugăm să vă reţineţi locurile din vreme.
JACQUES PAUCKER
Str. Smârdan 27, Tel. 325/70 - SECŢIA RADIO

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25: Concert al orchestrei radio. ✻ 21.2(Cronica portului. ✻ 21.40: Concert cu bucăţi din operete.

852 m. MOSCOVA-EXPERIMENTAL 25 kw.

15.30: Pentru copii. ✻ 16.30: Conf. radiofonică. ✻ 20.30: Univ. populară. ✻ 22.30: Curs de telegrafie.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de trio-ul radio. ✻ 14.40: Pentru copii. ✻ 15.40: Pentru doamne. ✻ 16.40: Conf. ✻ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ✻ 18.20: Conf. ✻ 18.55: Concert executat de trio-ul radio. ✻ 20.41: Concert de vioară şi pian. ✻ 21.25: *Concert executat de orch. radio cu program românesc.* Bela Bartok: *„Dansuri româneşti"; Castaldi: „Tarantelă"; Dimitrescu: fantezie română.* ✻ 22.10: Concert popular. Mascagni: fantezie din „Cavaleria Rusticană"; Lanner: vals.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ✻ 20.45: Ora, meteorul. ✻ 21: Concert: Gounod: „Faust": Lehar: „Contele de Luxemburg": şi „Jacheta galbenă".

245,9 m. POSNAN 1 kw.

7.15: Conf. ✻ 18.25: Trans. din Varsovia, conf. ✻ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ✻ 21: Curs de limba franceză. ✻ 21.30: Concert de pian. ✻ 22.15: Audiţie literară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Concert de orchestră. ✻ 18.10: Concert de orchestră. ✻ 20.10: Trans. teatrală. Comedii radiofonice. ✻ 21: Concert executat de orchestra radio. Chopin: „Scherzo". Rachmaninov: „Preludiu". Bizet: „Carmen" Smetana: „La ţărmul mării". ✻ 21.55: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

17: Pentru tineret. ✻ 17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 20.25: Causerie. ✻ 21.05: Concert cu muzică populară. ✻ 22: „La masa de ceai" comedie în 3 acte de Sloboda.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 18.30: Concert de după amiază. ✻ 20: Curs de limba franceză. ✻ 20.30: Concert simfonic. ✻ 23: Concert cu muzică uşoară.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
18: Cântece pentru copii. * 19.15: Conf. * 20: Concert coral.

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.50: Concert de plăci de gramofon. * 17.30: Pentru copii. * 18: Concert de orch. * 19.15 Concert de plăci de gramofon. * 21: Trans. teatrală. * 22: Concert executat de orch. salonului de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
13.35: Trans. din Varşovia, concert. * 17: Audiţie pentru copii. * 18.55: Trans. din Varşovia, concert. * 21.05: Trans. din Krakovia, concert. * 22.15: Trans. din Varşovia, audiţie literară. * 23.30: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.
13.30: Concert de plăci de gramofon. * 16.05: Pentru tineret. * 16.55: Pentru gospodine. * 17.35: Muzică de dans. * 19.10: Lectură. * 20.05: Curs de limba engleză. * 21: Concert consacrat muzicei austriace. Dansuri şi Lied-uri. In continuare, muzică de cameră.

369,9 m. MADRID 1,5 kw.
16: Concert al orch. de radio cu program distractiv. * 21: Muzică de dans. * 22.25: Inf. * 24: Concert cu program popular. * 2: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
13.15: Conf. agricolă. * 13.30: Concert de orch. cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 17.30: Pentru copii. * 18.30: Curs de limba sârbă. * 20.05: Lectură.

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.
19.55: Conf. agricolă. * 20.15: Curs de limba franceză. * 20.45: Conf. sanitară. * 21.15: Concert de muzică rusească. * 22.15: Inf. şi Bursa.

443,8 m. ROMA 3 kw.
14: Concert executat de trio-ul radio. * 18.30: Concert vocal şi instrumental. * 21.45: Concert simfonic.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
11.15: Concert de plăci de gramofon. * 13.10: Concert de plăci de gramofon. * 14.05: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 15.30: Noutăţi cinegrafice. * 16: Pentru copii. * 18.45: Concert de pian. Beethoven: „Sonata lunei": Schubert: „Momente muzicale": Debussy: „Arabesc"; Debussy: „Catedrala scufundată": Chopin: „Impromptu şi Baladă". * 20.15: Curs de limba spaniolă. * 21: Concert seral executat de orch. radio. Weber: uv. operei „Freischutz" Strauss: „Vals": Delibes: „Copelia" suită. * 21.45: Jubileul Vestfaliei.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
13.30: Pentru agricultori. * 16.30: Conf. teatrală. * 17: Conf. artistică. * 17.30: Lectură. * 18: Concert al orch. radio cu program variat si distractiv din diverşi autori. In continuare muzică de dans. * 19.10: Pentru agricultori. 20.30: Pentru lucrători. * 21: Concert cu muzică religioasă consacrat lui Bach. In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
17: Concert simfonic: Wagner: Preludiul actului III din „Lohengrin": Elgar: uv. „Sudul": Schubert: Simfonia în do-major op. 140: Mozart: concert de pian în si. * 18.30: Concert de orgă. * 19.30: Pentru copii. * 20.30: Muzică de dans. * 22: Concert popular de orchestră. * 015: Trans. a două piese teatrale.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
13.32: Concert al orch. radio. * 13.50: Ora, meteorul * 14: Concert al orch. radio. * 16: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert al capelei Carletti. * 18.15: Pentru copii. * 20: Concert de plăci de gramofon. * 21: Serată veselă.

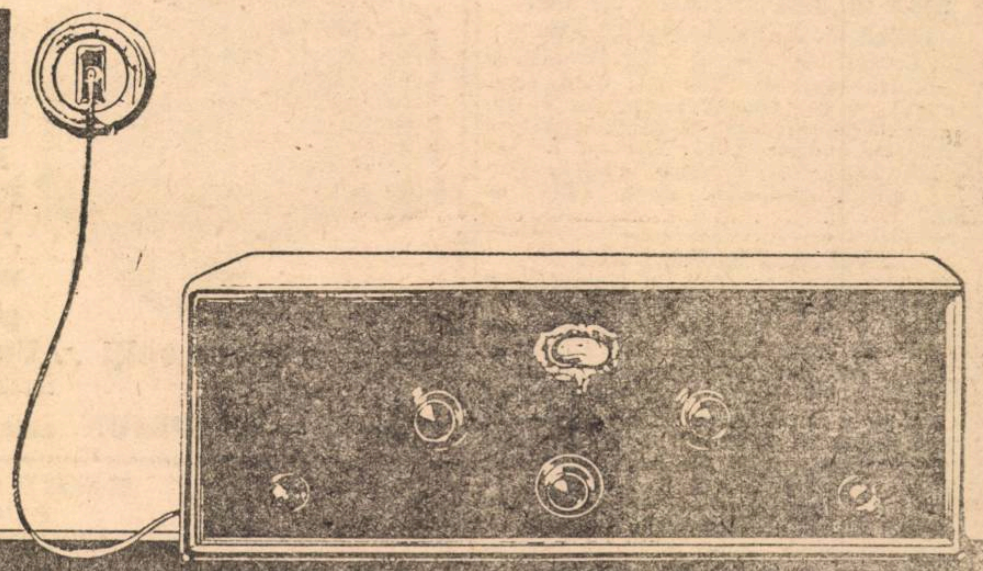
496,7 m. OSLO 1,5 kw.
23.30: Curs de limba germană. * 21: Concert. * 22: Conf.

504,2 m. MILANO 7 kw.
17: Concert variat. * 17.45: Concert al quintetului radio. * 22: Trans. operei „Sapho" de Puccini.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
18: Concert executat de trio-ul staţiunei. Massenet: „Cidul": Strauss: „Vals"; Dworak: „Dans": Wagner: Tannhäuser. * 19.30: Concert de plăci de gramofon. * 21.15: Concert executat de orch. staţiunei cu fragmente din opereta „Clopotele din Corneville". * 22.40: Muzică de dans.

528,2 m. RIGA 4 kw.
17: Plăci de gramofon. * 18.30: Conf. * 19: Conf. radiotechnică. * 19.30: Curs de limba engleză. * 20: Concert de orch.

BALTIC RADIO



APARAT cu 3 şi 4 LĂMPI
fără baterii
DIRECT DE LA
PRIZA DE LUMINA
pentru curent continuu şi alternativ 110—150—220 Volţi

„ENERGIA" S. A. R.
BUCUREŞTI
Telefon 333/08

519,9 m. VIENA 15 kw.
12: Concert executat de quartetul Cerda. Boildieu: uv. operei „Califul din Bagdad": Alra: „Dansul Nibelulelor" vals: Lehar: potpourii din opereta „Văduva veselă". * 16.15: Trans. de radio fotografii. * 17: Concert de după amiază. Thomas: uv.; Sulzer: „Madrigal şi serenadă": * 18.40: Causerie. * 19: Conf. artistică. ** 19.30: Pentru lucrători. * 20: Conf. medicală. * 20.30: Curs de limba engleză. * 21: Ora, meteorul. * 21.05: Trans. operei „Afrodita" de Oberleithner. După terminarea programului trans. de radio fotografii.

535.7 m. MÜNCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
13.55: Concert de plăci de gramofon. * 16: Ştiri filatelice. * 16.55: Conf. istorică. * 17.30: Literatură ungară. * 18: Şah. ∞ 18.30: Concert al orch. radio. Smetana: fantazie din opera „Mireasa vândută": Moszkowski: „Dansuri spaniole". * 20: Curs de limba engleză. * 21: Concert simfonic executat de orch. radio. Rimsky Korsakoff: „Sheherazada". * 22.25: Lectură. * 22.55: Concert de plăci de gramofon.

Comptuar Electrotechnic
Gr. Bucspann, I. Turner & Co.
Str. Smârdan, 26
Materiale de Radio
Accesorii
Piese detaşate

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
10.15: Concert. * 10.30: Informaţiuni. * 10.45: Urmarea concertului. * 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. * 13.05: Concert al orch. de ţigani Pertis Jenö. * 13.25: Informaţiuni. * 13.35: Urmarea concertului. * 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. * 15.30: Preţul mărfurilor. * 17: Concert de cântece vechi ungureşti. Causerie. * 18.10: Conf. agricolă. * 18.40: Concert al orch. dela opera regală. Auber: Diamantele coroanei uv.: Wagner: „Lohengrin": Wagner: „Maiştrii cântăreţi din Nürnberg. * 19.40: Curs de stenografie. * 20.15: Curs de limba engleză. * 21: Reprezentarea unei piese în studio. * 23.30: Concert de plăci de gramofon.

760 m. GENEVA 0,25 kw.
13.25: Concert al orchestrei radio. * 21.20: Cronica portului. * 21.40: Concert simfonic.

852 m. MOSCOVA-EXPERIMENTAL 25 kw.
15.30: Conf. * 17.25: Gazeta ţăranilor. * 18.20: Pentru tineret. * 21.30: Conf.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
19: Concert cu muzică turcească. * 20.45: Ora. Meteorul. * 21: Concert: Calmann: „Dragoste de ţigan": Gilbert: „Suzana": Massenet: „Navareza".

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
12.55: Concert executat de trio radio. * 15.10: Concert de plăci de gramofon. * 15.40: Pentru doamne. * 18.41: Concert executat de orch. radio. Kling: selecţiuni din operile lui „Waldteufel". In continuare muzică de dans. * 19.55: Curs de limba engleză. * 20.55: Trans. concertului simfonic din Amsterdam. * 23.10: Concert de plăci de gramofon.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
13.10: Conf. * 13.35: Trans. concertului orch. filarmonice. * 16.10: Conf. juridică. * 16.35: Conf. istorică. * 17.15: Pentru tineret. * 18.55: Concert cu muzică contimporană. * 18.55: Mussorgski: arie din „Boris Godunoff": Prokofief: Rachmaninoff: „Visul": Greczianinow: „Noaptea". * 20.10: Conf. agricolă. * 21.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 22.15: Serată literară. * 22.30: Muzică de dans dela restaurantul „Oaza".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
19.45: Jurnalul vorbit. * 21.10: Meteorul. * 21.20: Concert cu program variat şi distractiv din diverşi autori.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
14.45: de radiofotografii. * 15.30: Pentru copii. * 16: Conf. pedagogică. * 16.40: Pentru doamne. * 18: Trans. concertului de după amiază din Berlin. * 19.30: Curs de limba spaniolă.

1450 m. MOSCOVA 40 kw.
11.20: Muzica de dans la diferitele popoare. * 17: Concert de după amiază. * 18: Meteorul. * 18.25: Gazeta pentru lucrători. * 19.30: Conf. * 21: Concert simfonic (Trans.). * 23.30: Ştiri. * 23.55: Sunetul clopotelor dela Kreml.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
14.30: Concert al orch. radio. * 15: Bursa. * 15.15: Urmarea concertului. * 17.45 Muzică de dans. * 20.35: Concert de plăci de gramofon. * 22.30: Concert de orch. radio.

1852 m. HUIZEN 10 kw.
11.40: Pentru bolnavi. * 13.10: Concert de solişti. * 18.40: Concert de plăci de gramofon. 19.10: Causerie literară. 20.40:

Vineri

12 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
17—17.50: Orchestra Radio.
17.50—18: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.
18—18.15: D. Emil Riegler-Dinu: Despre Hoffmansthal.
18.15—18.40: D. G. Ionescu violină. Bach-Kreissler: Preludiu şi Gavotă. Granados: Dans spaniol. Paganini: Hexentanz.
18.40—19: Orchestra Radio.
21—21.45: Corul Bisericii „Amza" dirijat de d. N. Lungu. Gavril Muzicescu: Christos a înviat. Macarov: Ingerul a strigat. Lamakin: Pre tine te lăudăm. Berezovscky: Aliluia: Bortneanscky: Veniţi popoare. Kiriac: Plugar şi ostaş.
Vidu: Coasa. Răsunet din Crişana. I. Brătianu: O mai frumos!
21.45—22: Prezentări literare: D. Adrian Maniu despre d. G. Bacovia.
22—22.25: Corul Bisericei „Amza" continuare. Anastasescu: Lin pelin, Zum! Zum! Hubic: Mândruliţă, noapte bună! Mărită-ţi babo fata. Teodorescu: Frunzuleană, mărăcine.
22.25—22.40: D-na Maria Giurgea: Recitări.
22.40—22.55: Ştiri de presă.
23—24: Orchestra Radio.

245,9 m. POSNAN 1 kw.
14: Concert de plăci de gramofon. * 17.35: Conf. * 18.55: Concert vocal * 21.15: Concert simfonic. * 23.20: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
13.15: Conf. agricolă. * 17.30: Concert. Bizet: arie din „Carmen". Bizet: „Pescuitorii de Perle". * 19.05: Concert de plăci de gramofon. * 23.20: Concert de muzică populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.
13: Concert de orchestră. * 18.10: Concert de orchestră. * 20: Muzică de clopote. * 20.30: Curs de limba franceză. * 21.10: Concert. Jirak „Intermezzo liric". Dvorak: „Cântece de amor". * 21.40: Concert de orchestră.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. * 16.30: Poveşti. * 17: Pentru gospodine. * 17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.20: Pentru agricultori. * 20.20: Curs de limba franceză. * 21: Concert simfonic. (Saint-Saens: „Carnavalul animalelor": Strauss: Till Buchoglindă: Strawinsky: suită. * 22.15: Concert de plăci de gramofon.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. * 18.15: Concert dela cafeneaua Corso. * 21.35: Muzică modernă jugoslavă. * 23: Concert cu muzică uşoară.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. * 14: Buletin agricol. * 15.50: Buletin agricol şi economic. * 18: Causerie literară. * 18.25: Trans. din Vilno conf. * 18.55: Trans. din Varşovia, concert. * 20.10: Cărţi noi. * 21.15: Trans. din Varşovia, concert al orch. filarmonice.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19: Pentru lucrători. * 19.15: Pentru cinefili. * 20.05: Cutia cu scrisori. * 20.25: Curs de limba engleză. * 21.15: Concert de flaut. * 22.30: Povestiri de călătorie.

R 79 CEA MAI BUNĂ TRIGRILĂ

Încărcați acumulatorii acasă cu Redresorul PHILIPS

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
18: Concert al orch. radio. ✻ 18.30: Ora, meteorul. ✻ 22: Trans. operei „Jone" de Petrella.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
16: Concert distractiv al orch. de radio. ✻ 18: Pentru copii. ✻ 18.40—21: Conf. com. meteorul. ✻ 21: Dialoguri literare. ✻ 22: Concert de dansuri slave. ✻ 22.30: Literatură daneză cu muzică. 23.15: Concert de orchestră: Prokofieff; Simfonie clasică; *Bartok: Dansuri românești:* Bossi: Suită de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 13: Emisiune agricolă. ✻ 13.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 17.05: Pentru copii. ✻ 17.25: Concert cu muzică de cameră. Haendel: sonată în r major: Roussel: sonată Op. 11. ✻ 18.25: Curs de limba engleză. ✻ 18.40: Emisiune germană, conf. ✻ 19.15: Noutăți agricole. ✻ 19.25: Pentru lucrători. ✻ 23.20: Muzică populară.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.
15.30: Muzică de dans. ✻ 16.15: Plăci de gramofon. ✻ 19.30: Muzică de dans. ✻ 20.10: Pentru doamne. ✻ 23.20: Jazzband. J✻ 0.05: Concert de tenor, bas şi orchestră.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.
13: Plăci de gramofon. ✻ 14: Recital de sonate. ✻ 14.30: Recital de orgă. ✻ 15: Muzică de dans. ✻ 17: Concert de orchestră din Birmingham. ✻ 18.30: Muzică de dans. ✻ 19.15: Pentru copii. ✻ 20: Conf. ✻ 20.45: Concert de pian. ✻ 21.45: Conf. de călătorie. ✻ 22: Concert simfonic: Wagner: uv. „Olandezul Sburător", arie din „Tanhauser", două cântece din Siegfrid, două arii din „Tristan şi Isolda", arii din Parsifal şi Siegfrid şi „Intrarea Zeilor" din „Aurul Rhinului". 0.30: Surprize. ✻ 1—2: Muzică de dans. ✻ 2: Radio-fotografii.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ✻ 16.15: Pentru gospodine. Concert popular cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 19.30: Curs de limba engleză. ✻ 21: „Otto şi Theophano" operă în 3 acte de Haendel. ✻ 23: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.
11.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 12: Ştiri. ✻ 13,15 Concert de plăci de gramofon. ✻14: Ora, meteorul, în continuare concert de plăci de gramofon. ✻ 17: Conferință medicală. ✻ 17.35: Concert de după amiază cu muzică vieneză. ✻ 19: Concert al orchestrei de radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 2.30: Curs de limba engleză. ✻ 21.15: „Medicul în dilemă" comedie de Bernard Schaw. ✻ 23.15: Serata operei executat deorch. filarmonică.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
18: Pentru copii. ✻ 19.15: Conf. ✻ 19.40: Concert al orchestrei radio. ✻ 20: Conf. ✻ 20.35: Muzică. ✻ 21.20: Concert al orch. radio.

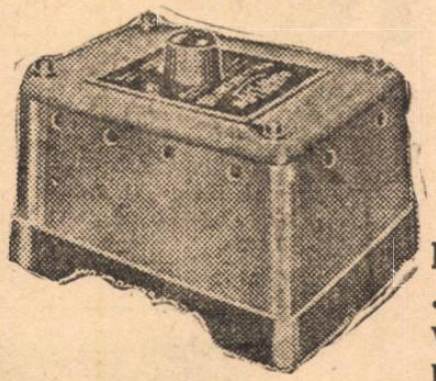
391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
13.20: Conf. muzicală. ✻ 14.45: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17.15: Concert de cântece. ✻ 18: Poveşti. ✻ 19: Concert al orchestrei radio. ✻ 19.30: Curs de limba engleză. ✻ 20.30: Conf. geografică. ✻ 21: Concert popular. Beethoven: uv. operei „Egmont"; Mussorgsky: imn soarelui; Beethoven: Simfonia a treia. ✻ 22.30: Anecdote.

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.50: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17: Concert executat de orch. salonului de cură. ✻ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 20.29: Ora, meteorul. ✻ 20.32: Literatură. ✻ 21: Trans. din Zurich. Serată consacrată operilor lui Goethe.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
17: Concert de plăci de gramofon. ✻ 18: Lecții de istoria polonă. ✻ 18.55: Concert de după amiază. ✻ 21.15: Trans. din Varşovia, concert simfonic.

„ELECTROLIT"
Ing. Simion M. Littmann
Bucureşti I, Str. Lipscani, 114
Aparate şi piese detaşate de Radio
- Mai eftin ca ori unde -

INCARCATORUL PERMANENT



AMPLION

Patentul American cuproxid. Fără lampă . Fără accesorii . Pentru curent alternativ universal 110-250 volți . 42-100 perioade . Incarcă acumulatori de 2-4-6 volți . Un singur buton de manevră

Marca AMPLION este o garanție de perfectă calitate

ENERGIA S. A. R.
BUCUREŞTI Telefon 333/08

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.
13.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 16.05: Pentru tineret. ✻ 16.55: Pentru gospodine. ✻ 18.45: Trans. Stuttgart. Concert. ✻ 19.10: Lectură. ✻ 19.40: Pentru lucrători. ✻ 20.20: Pentru cinefili. ✻ 20.30: Concert executat de orchestra radio. ✻ 21.15: „Medicul în dilemă" de Bernard Shaw. In continuare, trans. din Stuttgart. Concert cu muzică din opere.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.
16: Concert al orchestrei de radio şi plăci de gramofon. ✻ 21: Conf. dela Ateneu. ✻ 22: Muzică de dans. ✻ 24: Selecțiuni din opera Rigoletto. ✻ 2: Ultimile inf.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
13: Trans. din Praga, emisiunea agricolă. ✻ 13.15: Conf. agricolă. ✻ 13.30: Concert. ✻ 18.25: Trans. din Praga, curs de limba engleză. 19.15: Conf. asupra artelor plastice. ✻ 20.05: Trans. dela operă. Wagner: „Vasul Fantomă". 23.15: Programul zilei următoare.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.
20: Conf. radiofonică. ✻ 20.15: Curs de limba germană. ✻ 20.45: „Piraţii Africei" conf. ✻ 21.15: Concert de soprană cu acompaniament de orchestră. ✻ 21.50: Solouri de violoncel cu program variat. ✻ 22.45: Program de cabaret.

443,8 m. ROMA 3 kw.
14: Concert executat de trio-ul radio. ✻ 18.30: Concert vocal şi instrumental. ✻ 21.45: „Paganini" operetă în 3 acte de Lehar.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ✻ 14.05: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 15.30: Noutăți cinegrafice. ✻ 16: Pentru copii. ✻ 17.35: Literatura franceză. ✻ 18: Pentru tineret. ✻ 18.45: Concert seral al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 19.30: Conf. politică. ✻ 20.15: Curs de limba engleză. ✻ 21.15: Trans. piesei „Medicul în dilemă" de Bernard Schaw. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
17: Conf. filosofică. ✻ 17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 19.10: Conf. în limba spaniolă. ✻ 19.35: Causerie. ✻ 20: Pentru tineret. ✻ 21: Conf. politică. ✻ 21.30: Concert de orch. Weber: simfonie în c-dur; Wagner: uv. operei „Lohengrin" şi Tannhäuser". ✻ 23: Conf. technică.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
17: Recital de orgă. ✻ 18: Muzică de dans. 19.30: Pentru copii. ✻ 20.30: Concert de muzică uşoară. ✻ 22: Concert de orchestră din Birmingham. ✻ 23.30: Conf. ✻ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
13.32: Concert al orch. radio. ✻ 13.50: Ora, meteorul. ✻ 14: Concert al orch. radio. ✻ 16: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17: Concert al capelei Carletti. ✻ 21: Serată consacrată operilor lui Goethe.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
19.40: Curs de limba franceză. ✻ 20.30: Curs de limba engleză. ✻ 21: Concert simfonic.

504,2 m. MILANO 7 kw.
17: Concert variat. ✻ 17.45: Concert al quintetului radio. ✻ 22: Concert simfonic.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
18: Trans. concertului dela cafeneaua Bon Marché. ✻ 19: Curs de literatura flamandă. ✻ 19.15: Curs de comptabilitate. ✻ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 21.15: Concert executat de orch. staţiunei cu program variat şi distractiv din diverşi autori.

519,9 m. VIENA 15 kw.
12: Concert al quartetului „Cerda". Lincke: uv.: Nedbal: vals. In continuare muzică de dans.. ✻ 16: Trans. de radio fotografii. ✻ 17: Concert de după amiază, cu muzică de dans. ✻ 18.20: Concert simfonic. Novack: „Sonată eroică": Schubert: sonată în a-dur. ✻ 19.10: Conf .medicală. ✻ 19.30: Conf. technică. ✻ 20: Pentru lucrători. ✻ 20.30: Curs de limba italiană. ✻ 21: Ora, meteorul. ✻ 21.50: Concert de cântece populare consacrat sărbătorilor de Paşti. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.
17: Plăci de gramofon. ✻ 18: Conf.✻19.30: Curs de limba engleză. ✻ 20: Concert de orchestră cu program variat. ✻ 22: Inf.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
12.20: Concert de plăci de gramofon. ✻ 13.55: Concert al quartetului Rosenberger. ✻ 15.45: Pentru doamne. ✻ 17: Lectură. ✻ 17.30: Concert al orch. radio. ✻ 18.40: Literatură. ✻ 19.10: Pentru agricultori. ✻ 20.15: Concert al orch. de mandoline. ✻ 21.05: Serată veselă.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
10.15: Concert executat de trio-ul radio. Goumod: „Romeo şi Julieta" fantezie: Mozart: „Andante": Mendelsohn: uv. operei „Ruy Blas". ✻ 10.30: Informaţiuni. ✻ 10.45: urmarea concertului. ✻ 13: Muzica de clopote. ✻ 13.05: Concert executat de orch. regimentului I de Honvezi. ✻ 13.25: Informaţiuni. — 13.35: Urmarea concertului. ✻ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✻ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ✻ 17: Causerie literară. ✻ 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✻ 18.10: Causerie. ✻ 18.40: Concert al orch. de ţigani Imre Magiary. ✻ 19.40 Conf. în limba germană. ✻ 20.25: Curs de limba franceză. ✻ 21: Cântece ungureşti. ✻ 22: Concert de vioară executat de d. Jenö Hubay. ✻ 23: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✻ 23.20: Concert executat de orch. operei. Fetras: „Sărbătoarea florilor" uv.: Nicolai: „Nevestele vesele din Windsor".

760 m. GENEVA 0,25 kw.
13.25: Concert al orchestrei radio. ✻ 21.20: Cronica portului. ✻ 21.40: Concert vocal şi instrumental.

852 m. MOSCOVA-EXPERIMENTAL 25 kw.
15.30: Concert pentru copii. ✻ 16.30: Conf. radiotechnică. ✻ 17.10: Ştiri. ✻ 20: Lectură. ✻ 21.30 Ştiri.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
12.55: Concert executat de trio-ul radio. ✻ 15.25: Concert de plăci de gramofon. ✻ 18.41: Concert de orch. ✻ 20.41: Trans. piesei „Candida" de Schaw. ✻ 23.40: Muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
19: Concert cu muzică turcească. ✻ 20.45: Ora, meteorul. ✻ 21: Concert: Bizet: „Arlesiana" suită: Christine: „Gura ta". şi Luntraşii depe Volga": Auber: „Domino-ul negru":

1415 m. VARŞOVIA 10 kw
13.10: Concert de plăci de gramofon. ✻ 14: Comunicate agricole. ✻ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ✻ 18: Conf. radiotechnică. ✻ 18.55: Concert de după amiază. ✻ 20.10: Conf. medicală. ✻ 21: Causerie medicală. ✻ 21.15: Concert al orch. filarmonice.

1450 m. MOSCOVA 40 kw.
11.30: Muzica şi cântece populare. ✻ 17: Muzică clasică. ✻ 18: Meteorul. ✻ 18.25: Gazeta pentru lucrători. ✻ 20: Conf. technică. ✻ 21: Conf. ✻ 23.30: Ştiri. ✻ 23.55: Sunetul clopotelor dela Kremi.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
19.45: Jurnalul vorbit. ✻ 21.10: Meteor. ✻ 21.20: Radio concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
15.30: Pentru copii. ✻ 16: Conf. medicală. ✻ 16.40: Pentru doamne. ✻ 18: Trans. din Berlin, concert de după amiază. ✻ 19.30: Curs de limba engleză. ✻ 19.55: Conf. technică.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
14.30: Concert al orch. radio. ✻ 15: Bursa. 15.15: Urmarea concertului. ✻ 17.45: Radio concert. ✻ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ✻ 22.30: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.
11.40: Pentru bolnavi. ✻ 16.40: Concert de plăci de gramofon. ✻ 19.40: Concert de plăci de gramofon.

Sâmbătă

13 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
17—17.50: Orchestra Marcu.
17.50—18: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.
18—18.24: D-na Henriette Sadoveanu, canto. P. Tirindello: O prima vera. Leoncavallo: Două serenade. Tosti: Visul. Puccini: Arie din „Manon Lescaut". Puccini: Aria „Mă chiamă Mimi" din „Bohema" T. Popescu: Mi-a zis badea.
18.25—18.40: D. I. Sârbul: Monoloage.
18.40—19: Orchestra Marcu.
21—21.30: D. Feldmann, violină. Beethoven: Romanţa fa major. Mozart: Andante. Ernest Bloch: Improvisation. Dvorak-Kreissler: Dans slav. Tschaikowsky: Dorul.
21.30—22: D-na Elise Băicoianu, canto. Bach: Pfingstkantale. Brahms: Noapte de Mai, O liebliche Wangen. Massenet: A nous les amours et les roses din „Manon". Fauré: Nocturne. Dima: Mândruliţă de demult.
22—22.15: D. G. Topârceanu: Baccilul Koch (Conferinţă umoristică).
22.15—22.45: D-na Pepi Tremull-Emperle, piano. Scriabine: Două studii. Chopin: Două preludii. Bizet-Busoni: Carmen fantezie. Schubert: Impromptu. Rubinstein: Valse-caprice.
22.45—23: Ştirî de presă.
23—24: Orchestra Naţională Panaitescu.

245,9 m. POSNAN 1 kw.
14: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17.45: Curs de limba engleză. ✻ 18.55: Pentru copii. ✻ 20.15: Intermezzo muzical. ✻ 21: Trans. operetei „Orlow". ✻ 1: Concert al orchestrei radio.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ✻ 17.30: Serată populară, cântece. ✻ 20: Trans. din Praga, cântece. ✻ 23: Ora meteorul. ✻ 23.25: Trans. din Brno, concert de muzică populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.
13.15: Concert de orchestră. ✻ 18.50: Pentru copii. ✻ 20: Muzică de clopote. ✻ 20.10: Conf .literară. ✻ 21.10: Concert de orchestră. Beethoven: „Sonată în mi minor". Dvorak „Impromptu". ✻ 21.40: Concert de orchestră..

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 16.15: Literatură. Pentru tineret. ✻ 17: Pentru copii. ✻ 17.30: Ceai dansant. ✻ 20: Curs de limba Esperanto. ✻ 20.30: Curs de limba engleză. 21.05: Romanul modern, conf. ✻ 21.45: Serată veselă. ✻ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 18: Muzică de dans. ✻ 21: Curs de limba franceză. ✻ 21.35: Concert seral. ✻ 23.10: Muzică de dans.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ✻ 14: Buletin agricol. ✻ 16.10: Trans. din Varşovia, conf. ✻ 18: Conf. medicală. ✻ 18.25 Conf. ✻ 18.55: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ✻ 20.10: Conf. politică. ✻ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ✻ 23.30: Trans. concertului din restaurant.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
16.45: Cărţi noui. ✻ 17.15: Concert de marşuri şi vals. ✻ 18.45: Pentru cinefili. ✻ 19.25: Esperanto. ✻ 21.15: Trans. piesei „Teatru în teatru". ✻ 23.30: Trans. din Berlin, muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
18: Concert al orch. radio. * 18.30: Ora, meteorul. * 22: Trans. unei opere.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
16: Pentru copii. * 16.30: Concert al orchestrei de radio. * 18.40—21: Conf. com. meteorul şi cursuri. * 21: Trans. unei piese muzicale. * 22: Conf. * 22.45: Concerte de muzică uşoară.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.15: Concert de plăci de gramofon. * 13.30: Concert. * 16.45: Pentru copii. * 17.10: Pentru doamne. * 17.30: Concert cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 18.40: Pentru lucrători. * 20.15: Revistă populară pentru radio. * 23.25: Concert cu muzică populară dela hotelul Rosenbreier.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.
15.30: Muzică de dans. * 19.30: Muzică de dans. * 20.10: Concert al sextetului radio. * 23.10: Concert de muzică variată din diverşi autori. * 24: Informaţiunni de presă. * 0.05: Retransmisiune din Madrid.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.
15: Concert al octetului dela hotel Carlton. * 16.50: Conf. * 18.45: Muzică de dans. * 19.15: Pentru copii. * 20: Concert al quintetului Parkington. * 20.45: Concert de pian. * 21.30: Concert de soprană cu acompaniament de quintet. * 22.30: Concert de muzică engleză din diverşi autori. 23.35: Concert de marşuri militare ale regimentelor engleze. * 0.35: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. * 16: Pentru tineret. * 17.30: Concert al orch. radio consacrat operilor lui Leon Jessel. * 19.30: Curs de limba spaniolă. * 21: Săptămâna veselă. * 23: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
17: Concert de plăci de gramofon. * 18: Conf. 18.20: Concert al orchestrei radio. * 19.15: Conf. * 19.25: Concert al orchestrei radio. * 20: Serată veselă. * 20.20: Concert de acordeoane.

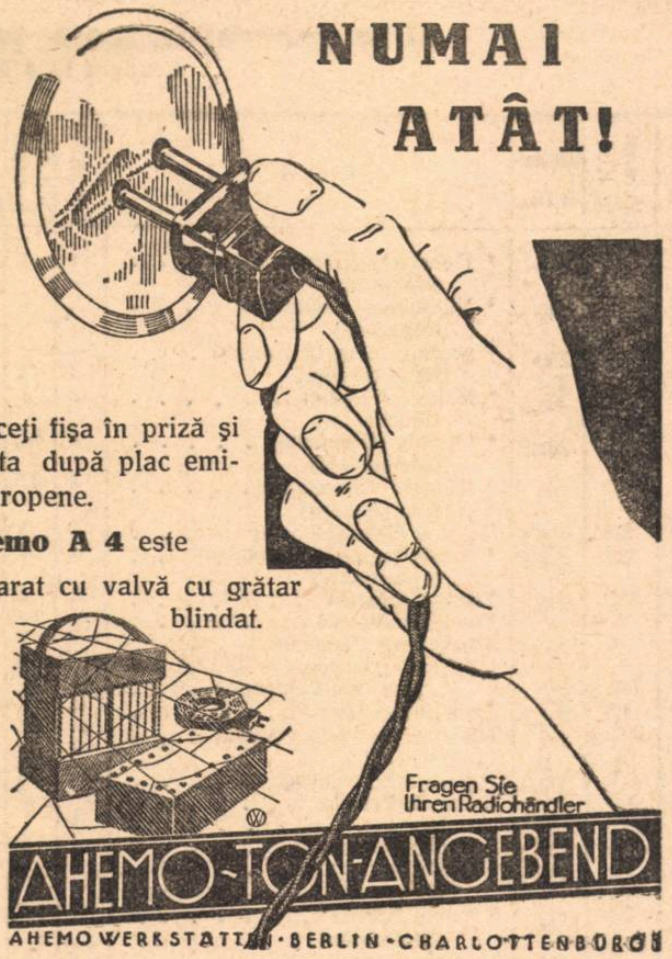
374,1 m. STUTTGART 4 kw.
11.30: Concert de plăci de grammofon. * 12: Ştiri. 13.15: Concert de plăci de gramofon. * 14: Ora, meteorul, în continuare concert de plăci de gramofon. * 15: Pentru tineret. * 16: Concert al orch. radio Grieg: „Suită lirică"; Brahms; „Jos în vale"; Schumann: „Floare de Lotus". * 17.30: Ceai dansant. * 21: Trans. teatrală „Rigoleto" operă în 4 acte de Verdi. * 23.30: Concert al orch. radio. In continuare trans. revistei radiofonice „Infernul".

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
12: Poveşti. * 17.15: Indiscreţiile unui reporter. * 17.35: Conf. artistică. * 18: Muzică de cameră, consacrat operilor lui Brahms. * 19: Concert al orch. radio. * 21: Trans. unei piese radiofonice. * 23.30: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.50: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert de orch. * 17.30: Pentru copii. * 18: Concert de orch. * 21: Concert de lieduri. * 23.15: Concert executat de orch. salonului de cură. * 23.40: Radio-dancing.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. * 16.45: Comunicate economice. * 17: Concert de plăci de gramofon. * 18.25: Cutia cu scrisori. * 18.55: Pentru copii. * 20.35: Recitări. * 21.30: Trans. din Varşovia, concert. * 23.30: Concert cu muzică uşoară.

Produsele PHILIPS-Radio sunt cele mai bune



Demonstraţiuni la Expoziţia permanentă:
DAIMON, Bucureşti I, Calea Moşilor 75, Tel. 309/86

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.
13.30: Concert de plăci de gramofon. * 13.45: Curs de limba franceză. * 16.05: Pentru tineret. * 16.55: Pentru gospodine. * 17.35: Concert al orchestrei radio cu program din operete. * 19.10: Lectură. * 19.30: Cutia cu scrisori. * 19.45: Curs de esperanto. * 21.15: Serată distractivă. In continuare muzică de dans.

Electro-Industriala
Str. Brâncoveanu No. 6
TELEFON 71/90
Depozit asortat cu tot felul de aparate, Lămpi şi piese detaşate pentru „Radio".
Pentru introducere, preţurile extrem de avantagioase.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.
16: Concert al orchestrei de radio cu program variat. * 21: Muzică de dans. * 23.45: Inf. şi curse. * 24: Selecţiuni din opereta „Sibill" de Iacobi. * 2.30: Retransmisiune din Barcelona şi Sevilla.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.
18: Concert de muzică uşoară. * 19: Program pentru copii. * 19.30: Concert de fanfară militară. * 20.30: Conf. profesională. * 20.45: Concert de vioară şi pian. * 21.10: Recital de arii vocale. * 22.45: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
13: Emisiunea agricolă. * 13.30: Trans. din Praga, concert de orch. cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 17.30: Pentru copii. * 18.30: Conf. * 19: Emisiune germană, concert. Puccini: „Tosca": Flotow: „Martha": Grieg: „Cântecul lui Solwejgs". * 20.05: Causerie. * 20.15: Trans. din Praga; cântece populare. * 21.40: Trans. comediei „Transportul No. 20" de Stephan. * 22.25: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.
14: Concert executat de trio-ul radio. * 18.30: Concert vocal şi instrumental. * 21.45: Concert al muzicei militare.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
11.15: Concert de plăci de gramofon. * 11.35: Pentru lucrători. * 13.10: Concert de plăci de gramofon. * 14.05: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 15.30: Sfaturi pentru gospodine. * 16: Pentru copii. * 16.40: Pentru doamne. 17.55: Conf. politică. * 18.15: Curs de limba engleză. * 18.45: Concert de lied-uri. * 19.50: Curs de semnale Morse. * 20.15: Pentru lucrători. * 21: Serată veselă, în continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
16.30: Conf. medicală. * 17: Pentru agricultori. * 17.30: Recitări. * 18: Ceai dansant. * 19.10: Conf. medicală. * 20. Conf. muzicală. * 22: Concert executat de orch. radio. Urbelo: meditaţii: Translateur: vals. In continuare muzică vieneză. In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
17.30: Concert de orchestră. * 18.45: Recital de sonate. * 19.30: Pentru copii. * 20.40: Buletin sportiv. * 20.45: Concert de muzică uşoară. * 22: Program de cabaret. * 23: Muzică de dans. * 0.20: Concert de balade. * 1.15: Radio-fotografii.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
13.32: Concert de plăci de gramofon. * 14: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert al capelei Carletti. * 18.15: Concert de armonică. * 18.15: Concert de plăci de gramofon. * 21: Serată populară. * 23.10: Concert de plăci de gramofon.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
18: Pentru copii. * 20.30: Conf. * 21: Trans. unei reviste. * 24: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.
17: Concert variat. * 17.45: Concert al quintetului radio. * 22: Trans. operei „Sapho" de G. Puccini.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
18: Concert cu muzică de cameră. * 18.45: Curs de limba engleză. * 19.30: Concert de plăci de gramofon. * 21.15: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori.

519,9 m. VIENA 15 kw.
12: Concert al quartetului Silving, cu muzică de dans. * 16.30: Poveşti pentru mari şi mici. * 17: Concert de după amiază al orch. radio. Herold: uv. operei „Zampa"; Komzak: vals; Puccini: fantezie din „Madame Butterfly": In continuare muzică de dans. * 18.40: Conf. despre renaştere. * 19.10: Lectură. * 19.45: Conf. * 20: Concert cu muzică de cameră. Reimund: quartet de coarde în c-dur; Schumann: quartet de pian. * 21.10: Ora, meteorul. * 21.15: „Zufall et Co." piesă de Victor Leon. După terminarea programului trans. de radio fotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.
17: Plăci de gramofon. * 19: Conf. * 19.30: Curs de limba engleză. * 20: Serată veselă cu recitări şi concert. * 22.30: Muzică de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
15.30: Concert de plăci de gramofon. * 16.30: Pentru grădinari. * 17: Concert al orch. radio. Lortzing: uv. operei „Ondine": Strauss: fantezie din „Frumoasa Elena". * 19.30: Concert de lied-uri. * 19.35: Pentru lucrători. * 20.35: Trans. dela teatrul naţional. „Der Wildschütz". * 23.45: Concert de orch.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
10.15: Concert de plăci de gramofon. * 10.30: Informaţiuni. * 10.45: Urmarea concertului. * 13: Muzică de clopote. * 13.05: Concert. * 13.25: Informaţiuni. * 13.35: Urmarea concertului. * 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. * 15.30. Informaţiuni, preţul mărfurilor. * 17: Pentru copii. * 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei. * 18.10: Conf. medicală. * 18.40: Concert al orch. radio cu fragmente din operetă. Lehar: „Paganini": Calman: „Princesa din Chicago". * 19.40: Poşta radio amatorilor. * 20.30: Causerie. * 21.15: Concert coral. * 22.15: Cântece acompaniate de orch. de ţigani Bura Sandor. In continuare concert al orch. de ţigani Rigo Jancsi.

760 m. GENEVA 0,25 kw.
13.25: Concert al orchestrei radio. * 21.20: Cronica portului. * 21.40: Concert vocal şi instrumental.

852 m. MOSCOVA-EXPERIMENTAL 25 kw.
15.30: Conf. * 16.30: Pentru tineret. * 18.25: Gazeta muncitorilor. * 20: Conf. * 21: Concert seral, sau transm. străine.

RADIOFONIŞTI!
Cele mai bune fabricate de aparate şi piese detaşate
le găsiţi cu preţ effin numai la vechiul magazin de articole ELECTRO-TELEFONICE
AMPER
S. i. n. c.
BUCUREŞTI, STRADA SMARDAN 29
TELEFON 334/9

NUMAI LA
FERRO-TECHNICA
Str. Academiei No. 53 Telefon 335/99
RADIO-SPECIALITATE
REPARAŢIUNI | TRANSFORMĂRI
SCHEME | CONSULTAŢIUNI
PIESE DETAŞATE | APARATE NOUI
Se încarcă acumulatori

Lămpile RADIOTECHNIQUE asigură recepţii superioare

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de trio-ul radio. * 16.40: Curs de limba italiană. * 17.40: Curs de limba franceză. * 18.41: Concert executat de trio-ul radio. * 20.45: Concert seral.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. * 20.45: Ora, meteorul. * 21: Concert: Morena: Potpouri-uri: Bizet: „Pescuitorii de Perle"; Massenet: „Cidul".

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. * 14: Comunicate agricole. * 16.10: Conf. istorică. * 16.50: Concert de plăci de gramofon. * 18: Conf. pentru şcolari. * 18.25: Conf. istorică. * 18.55: Pentru copii. * 21: Conf. muzicală. * 21.30: Concert slav. * 23.30: Muzică de dans. dela hotel „Bristol".

1450 m. MOSCOVA 40 kw.

11.20: Ştiri, în continuare concert de arii din opere populare. * 17: Muzică uşoară. * 18.25: Gazeta pentru lucrători. * 19.30: Conf. * 20: Concert popular. Muzică de dans. * 23.30: Ştiri. * 23.55: Sunetul clo-

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

21.10: Meteorul. * 21.20: Jurnalul vorbit.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Conf. * 14.45: Trans .de radiofotografii. * 15.20: Pentru copii. * 16.40: Pentru doamne. * 18: Trans. din Hamburg, concert. * 19.30: Curs de limba franceză.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert al orch. radio. * 15: Bursa. * 15.15: Urmarea concertului * 17.45: Pentru copii. * 18.15: Muzică de dans. * 20.35: Concert de plăci de gramofon. * 23: Muzică de dans.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

12.10: Audiţie religioasă. * 12.55: Concert executat de trio-ul radio. * 15.40: Pentru copii. * 17.40: Concert. * 19.10: Causerie. * 20: Trans. operei „Fidelio" de Beethoven.

FRITZ KREISLER

ERIK MEYER-HELMUND

Posturile Europene care se pot auzi în Bucureşti

şi în general în toată ţara (unde mijlocii).

Revăzut la 4 Aprilie

Nr. cor.	Puterea în Kw.	Lungimea de Unda	POSTUL	Categoria	Calitatea Audiţiei	Tăria în vorbitor	OBSERVAŢIUNI şi orar de ascultare
1	0,5	219	* Flensburg (Germania) (Hamburg)	4	1	2	Post slab. Dela 10 seara.
2	5,3	240	* Nürenberg (Germania) (München)	2	2	3-4	Se poate asculta mai bine programul dela Munchen
3	—	250	7 posturi cu undă comună	—	—	—	In general, se aud doar şuerături, une ori Linz.
4		252	Nice (Franţa)	3	1	2	Dela 10 seara, nu întotdeauna
5	3	258,6	* Malmö (Suedia) (Stockholm)	2	1	2-3	„ „ „ , une ori f. bun.
6	4	263,3	* Colonia (Germania) (Langenberg)	4	1-2	2-3	„ 8 „ „adesea jenat de Malmo" şi Kossice.
7	1,2	265	* Münster (Germania) (Langenberg)	4	0.5	1	„ „ „ în parte acoperit de Kossice
8	2,5	265,5	Kossice (Cehoslovacia)	2	1	2-3	„ 6 „ uneori interferează cu Münster
9	0,7	272,7	* Kaiserslautern (Germania) (München)	4	1	1-2	„ 8 „ acoperit de Torino
10	5,7	275,2	**Torino (Italia)**	**1**	**2**	**3-4**	„ 6 „
11	?	?	Feridi (Bratislava	3	2-3	2-4	De la 6 seara, mult jenat de Toriuo şi Königsberg
12	4	280,4	Königsberg (Germania)	2	2	2-4	„ „ „
13	—	283	3 posturi germane, sateliţi ai postului Berlin. — Se aude lipsit de claritate				
14	285 şi	288	6 „ cu undă comună	—	—	—	In general, un concert de şuerături
15	1,5	291,3	Lyon Radio (Franţa)	4	1	1-2	Post slab, nu se aude totdeauna
16	294 şi	297	7 posturi cu undă comună	—	—	—	Interferenţe şi şuerături
17	X	X	X	4	0.5	1	Post neidentificat
18	0,7	308,3	Zagreb (Jugoslavia)	2-3	2-1	2-4	Dela 8 seara, une ori jenat de Krakovia
19	1,5	314,1	Kracovia Polonia	3-2	2	2-4	„ „ „ „ „ „ Zagreb
20	?	?	Dresda	4	1	1-2	Slab. Satelit al post. Leipzig
21	4	321,2	Breslau (Germania)	2	2	3	Dela 5 seara
22	10	326,4	* **Gleivitz** „ (Breslau)	**1**	**3**	**5**	„ „ „ uneori chiar ziua
23	2,5	333	* Falun (Suedia) (Stockholm)	3	1-2	2-3	„ 12 noaptea, din cauza interferenţei cu Neapole
24	1,5	333	Neapole (Italia)	2-3	2	2-3	Foarte bun când scapă de vecini şi interf. cu Falum
25	?	?	Posen (Polonia)	2	1-2	2-4	In parte acoperit de Neapole şi Kopenhaga
26	2,5	339,8	Kopenhaga (Danemarca)	2	2	2-3	Dela 8 „ bunc ând tac vecinii. Dela 12 noaptea
27	5	343,2	**Praga (Cehoslovacia)**	**1**	**2**	**4-5**	„ 5 „ audiţie puţin jenată de vecini
28	5	346	* Göteborg (Suedia) (Stockholm)	3	1-2	2-3	Posturi în general bune, când tac vecinii cu lungime de undă apropiată.
29	3,5	350,5	Barcelona (Spania)	2	2	2-4	
30	2	354,2	* Graaz (Austria) (Viena)	3	1	1-2	Când toate sunt în emisie, se acoperă în parte şi deci, adesea: interferenţe şi şuerături.
31	2	358	Londra (Anglia)	4	0-5	1	
32	4	361,9	**Leipzig (Germania)**	**1**	**2**	**3-5**	Dela 5 seara, dela 12 noaptea, foarte bun
33	1	365,2	Bergen (Norvegia)	4	1	1-2	„ 8 „ adesea 50% acoperit de Leipzig
34	4	374,1	Stuttgart (Germania)	2	2	3-5	Idem Leipzig. şi Stuttgart.
35	?	?	X	4	0-5	1	Post neidentific at.
36	8	382,7	Toulouse (Franţa)	3	2	2-4	Când bun, când nu se aude de loc.
37	—	387	4 posturi cu undă comună)	—	—	—	Interferenţe. Câte odată, Genua.
38	4	391,6,	Hamburg (Germania)	3	1	1-3	Când bunicel, când foarte slab
39	0,1	396,3	**Bucureşti**	**1**	**3**	**5**	Foarte bun pe o rază de 30 km.
40	1,5	406	Berna (Elveţia)	4	0-5	1	Se aude când tac vecinii
41	10	416,1	**Kattowitz (Polonia)**	**1**	**2-3**	**4-5**	Dela 5 seara, uneori interferează cu vecinii
42	4	421,3	Frankfurt (Germania)	2	2-3	3-4	„ „ „ „ „ „
43	—	426,7	Madrid (Spania)	4	1	1-3	„ „ 12 noaptea, când tac vecinii
44	2,5	432,3	Brünn (Cehoslovacia)	2	2-3	3-4	Post în general bun
45	1,5	438	Stockholm (Suedia)	4	0-5	1-2	Se aude când nu emite Brünn şi Roma
46	3	443,8	Roma (Italia)	2	2-3	3-4	In general bun, uneori faading-uri dese şi paraziţi
47	?]	?	Beograd (Belgrad)	2	2	4-5	Dela 6 seara, în genere bun, chiar ziua
48		455,9	9 posturi cu undă comună.	—	—	—	Interferenţe şi şuerături
49	20	462,2	Langenberg (Germania).	3	1-2	2-4	Foarte des interferează, bun când scapă de emisia vecinilor
50	1,5	468,8	Lyon P. T. T. (Franţa)	4	1	2	Greu de auzit când emit vecinii. Nu se aude totdeauna
51	4	475,4	Berlin (Germania)	2	1-2	2-3	Idem Langenberg.
52	4	477	Charkow (Rusia)	3	1-2	2-3	Se aude şi ziua, seara interferează
53	20	482,3	Daventry (Anglia)	3-2	1-2	2-4	Post în general bunicel, faading-uri dese.
54	1.5	489,4	Zürich (Elveţia)	2-3	1-2	2-4	Idem
55	?	?	X	2	1-2	2-5	Dela 6 seara, une ori interferează.
56	0,5	496,7	Oslo (Norvegia)	4	0-5	1	Post slab, se aude rar, când tac vecinii
57	7	504,2	Milano (Italia)	1-2	2-3	2-4	In general bun, uneori faading-uri şi paraziţi
58	1,5	511,9	Bruxelles Belgia)	4	1	1-3	Dela 9 seara, uneori acoperit de Milan şi Viena
59	X	X	(X	—	—	—	Post neidentificat, se aude rar şi slab pare a fi rus
60	15	519,9	**Viena (Austria)**	**1**	**3**	**5**	Se aude dela 12 ziua
61	2	528,2	Riga (Letonia)	3	1-2	2-3	Greu de urmărit un program, uneori se aude ziua
62	4	536,7	München (Germania)	3	1	2	A se urmări programul prin Nürenberg
63	20	554,5	**Budapesta (Ungaria)**	**1**	**3**	**5**	Se aude dela 12 ziua
64	—	566	undă comună	—	—	—	In general şuerături
65	1/2	570	Laibach (Jugoslavia)	4	1-2	2	Dela 6 seara, adesea interferează

Regiunea acoperită când emite Bucureştii

Regiune adesea asclară când toţi sunt în emisie

LEGENDĂ

* Sateliţi ai marilor posturi (difuzează acelaş program).

CALITATEA AUDIŢIEI ESTE EVALUATĂ ASTFEL:

3 Posturi foarte bune şi care se aud clar în vorbitor (H. Parleur).
2 „ care se aude bine.
1 „ ce se aude binişor în vorbitor, rare ori cu claritate
0.5 Posturi slabe, lipsite de claritate, dese faading-uri şi paraziţi

TĂRIA A FOST EVALUATĂ ASTFEL

5—forte
4—tare
3—bun
2—bunicel
1—slab

} Toate însă auzite bine în vorbitor

Categoria I. — 9 posturi foarte bune, oricând emite une ori, chiar ziua, poţi urmări o conferinţă sau concert.
Categoria II. — 13 posturi bune. mai puţin clare; se aud totdeauna dela ora 6, sunt însă supuse la faading-uri mai dese, paraziţi, uneori interferează
Categoria III. — 12 posturi, când slabe, când bunicele lipsite de claritate, faading-ur dese, paraziţi, T. F. F., în general greu de urmărit un program.
Categoria IV. — 22 posturi. Te mulţumeşti cu satisfacţia de a le „prinde". A urmări însă un program 10 minute, se întâmplă foarte rar, fiind aproape iluzoriu,

Posturile de mai sus, au fost auzite cu un aparat cu 5 lămpi pe antenă de 50 m.

Căpitan AL. GULIANO

Învăţaţi să vă construiţi singuri aparatul radiofonic

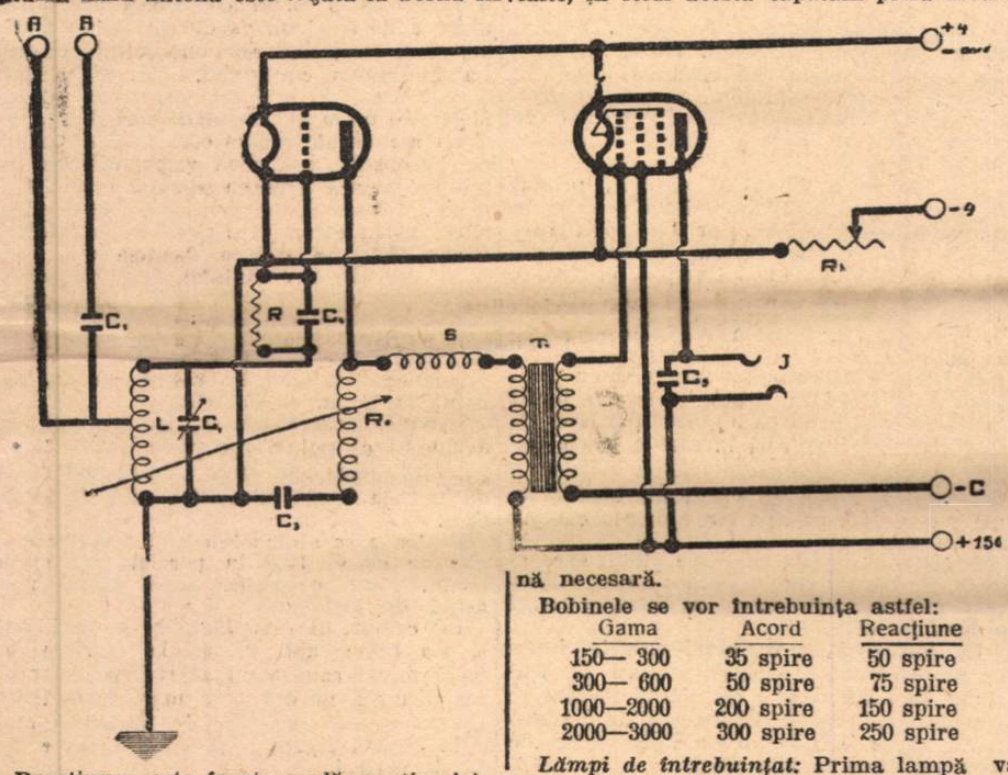
Un receptor puternic cu 2 lămpi

de AL. BAILESCU, I. E. B.

Consecvenţi celor ce ne-am propus, de a da întotdeauna montaje, care să satisfacă pe fiecare, pe cei cu pretenţiuni mai mari ca şi pe cei cu posibilităţi materiale mai puţine, rămânând totuş în limitele unui bun montaj, vom descrie astăzi un post simplu de construit, puternic şi cu un randament remarcabil.

Aparatul se compune din 2 lămpi, o detectoare cu reacţie urmată de un etaj de joasă frecvenţă, echipat cu o lampă de putere, lucru ce asigură o amplificaţiune pură şi lipsită de deformaţiuni.

Sistemul de acord este următorul: antena atacă în mijloc selful de acord L., aceasta în scopul de a obţine o sintonie bună. Un condensator de 500 cm. reglează acordul, pe emisiunea dorită. Condensatorul C₂, care este recomandabil să fie variabil cu o valoare 250 cm., serveşte a căpăta acordul cel mai bun, pentru emisiune prea puternică, atunci când antena este legată la borna A₁



Reacţiunea este foarte suplă, graţie sistemului întrebuinţat: capacitate fixă de 250 cm. şi un reglaj variabil între bobina de acord şi cea de reacţiune.

Amplificaţiunea în joasă frequenţă se face prin transformator. Acesta trebue să fie de foarte bună calitate şi va avea raportul 1/3. Lampa întrebuinţată va fi una din cele special construite pentru putere. In felul acesta obţinem o amplificaţiune lipsită de deformări şi foarte apropiată de natural.

Piesele necesare :

C₁ Condensator variabil de 500 cm.
C₂ Condensator fix (variabil) 250 cm.
C₃ Condensator fix 250 cm.
C₄ Condensator fix 200 cm.
C₅ Condensator fix 400 cm.
S Bobină de şoc.
Tr. Transformator de joasă frequenţă. Raportul 1/3.
I Jack cu două borne.
R Rezistenţe de detecţie de 3 megohmi.
2 socluri de lampă.
1 reostat de încălzire de 20 ohmi.
1 cuplă pentru 2 bobine.
7 bucşe nichelate.
4 mtr. sârmă de conexiuni.
1 fişe pentru cască.
1 fişe pentru H. P.
1 planşetă de ebonită 250×150×5.
1 planşetă de lemn 250×200×15.

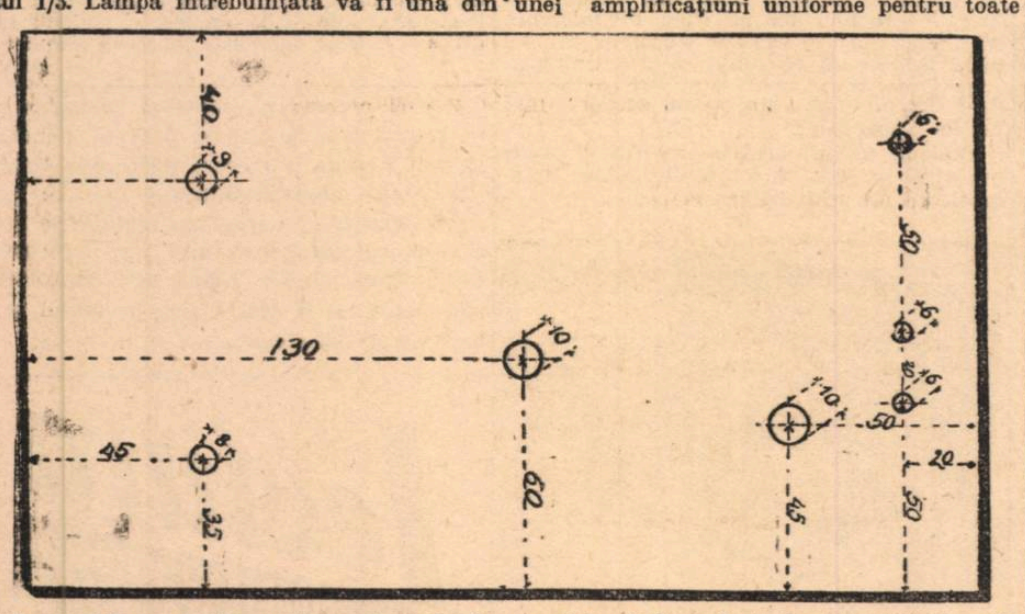
Bobinele de întrebuinţat :

Se va întrebuinţa un joc de 6 bobine 35—50—75—150—250 şi 300 spire. Bobinele vor fi din cele ce se găsesc în comerţ. Acelea ce se vor întrebuinţa la acord, vor avea o priză mediană. In caz că la magazine nu se găsesc astfel de bobine, se vor cumpăra două bobine şi se vor cupla strâns între ele, ţinând seama de sensul bobinării. Sfârşitul uneia se va suda cu începutul celeilalte, în felul acesta căpătăm priza mediană necesară.

Bobinele se vor întrebuinţa astfel:

Gama	Acord	Reacţiune
150— 300	35 spire	50 spire
300— 600	50 spire	75 spire
1000—2000	200 spire	150 spire
2000—3000	300 spire	250 spire

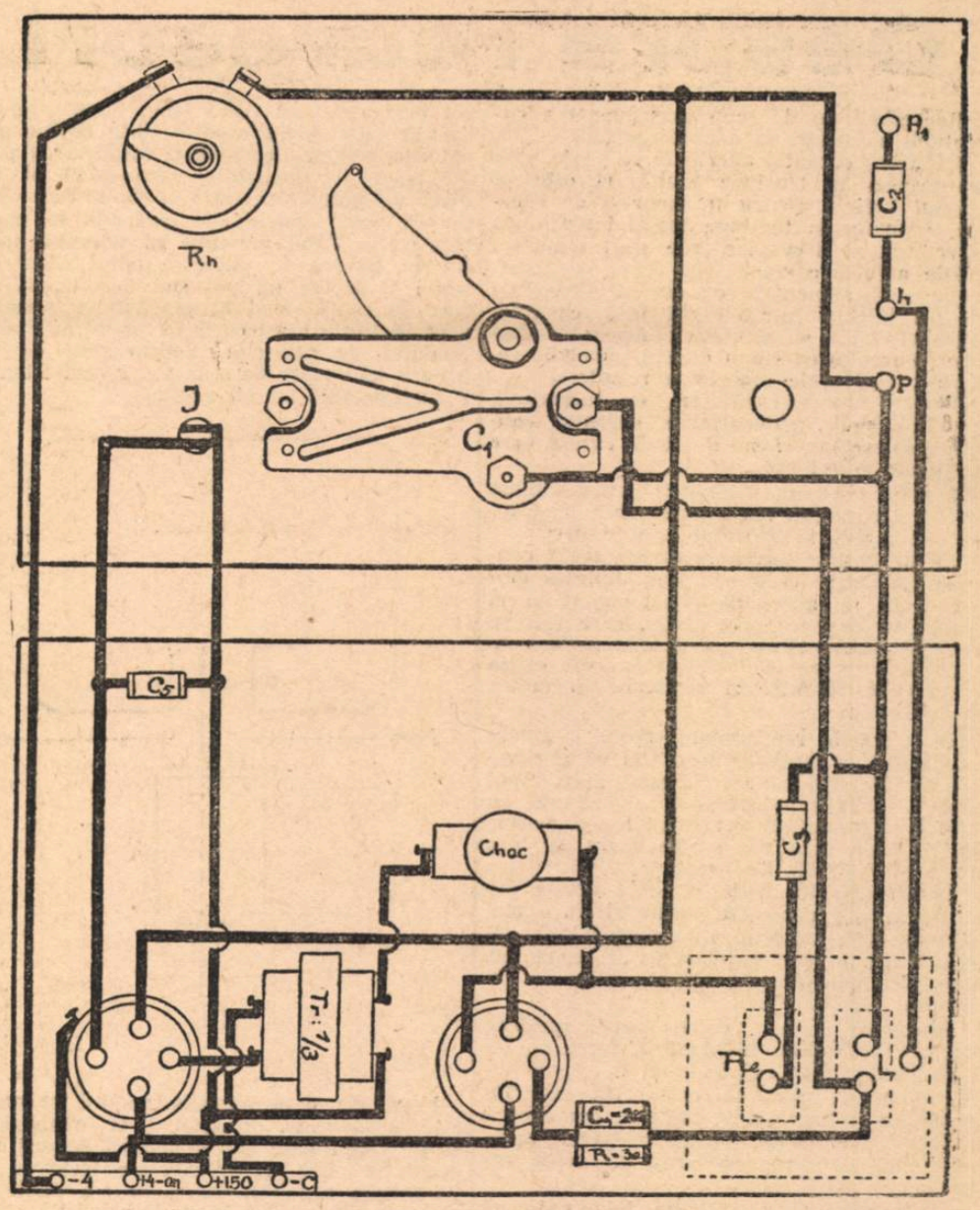
Lămpi de întrebuinţat: Prima lampă va fi una special construită pentru detecţie şi va fi de bună fabricaţie. Lampa a doua va fi din acelea de mare amplificaţie cu grilă de protecţie, spre a ne putea ajunge scopul de o suficientă amplificaţie pentru alimentarea unui vorbitor. Intrebuinţarea unei astfel de lămpi, mai are şi avantajul unei amplificaţiuni uniforme pentru toate



sunetele, independent de frequenţa lor. In general pentru funcţionarea în condiţiuni optime, va fi nevoie de o tensiune de placă de 150 volţi. Aceasta variind după tipul lămpei întrebuinţate. Sacrificiul făcut va fi însă răsplătit printr'o audiţie plăcută şi curată.

Construcţia aparatului :

O dată în posesia aparatului, se va găuri ebonita, conform planului de găurire alăturat. Se va fixa în echere placa de ebonită de cea de lemn şi se vor aşeza piesele, aşa



cum se vede pe planul de realizare. Cupla de bobine ce se va întrebuinţa va fi din acelea cu variaţie tangenţială planului bobinelor în scopul de a economisi spaţiul. Piesele se vor fixa de planşeta de lămpi, prin şuruburi de alamă, iar conexiunea se va face cu sârmă specială ce se găseşte uşor, în comerţ. Toate legăturile se vor suda sau strânge în şurub, spre a evita contactele proaste, ce pot compromite întregul montaj. Să nu se uite că un contact rău făcut poate fi cauza perturbărilor în audiţii, în slăbirea ei şi câte odată chiar cauza complectei ei suprimări. Montajul executat conform schemelor şi întrebuinţând un material de prima calitate, ne asigură o recepţiune bună dela prima încercare. Trebueşte avut în vedere că în radiofonie, ai atât cât dai şi o economie neînsemnată şi de multe ori nejustificată, te face să pierzi mai mult decât valoarea ei. Deviza va fi deci aceasta: materialul cel mai bun.

Punerea în funcţiune a aparatului :

Când totul este terminat, se leagă bateriile la aparat, de asemenea antena şi pământul la bornele respective şi cu casca la ureche cuplăm cele două selfuri până la acroşaj, care se cunoaşte printr'un „toc" caracteristic. Ţinându-ne la limita de acroşaj, modulăm emisiunea dorită, aranjând reglajul astfel încât să obţinem maximum de claritate şi tărie.

Rezultate obţinute :

Pot afirma că rezultatele obţinute sunt din cele mai bune.

Audiţiunea într'un plăcut vorbitor este posibilă pentru principalele staţiuni europene. Cei ce agreiază audiţiunea în cască se vor bucura de recepţiunea mai multor posturi. Principala calitate a aparatului este calitatea şi naturalul cu care redă muzica şi vorba. Complectat de un vorbitor de bună calitate, aparatul va satisface pe cei mai exigenţi.

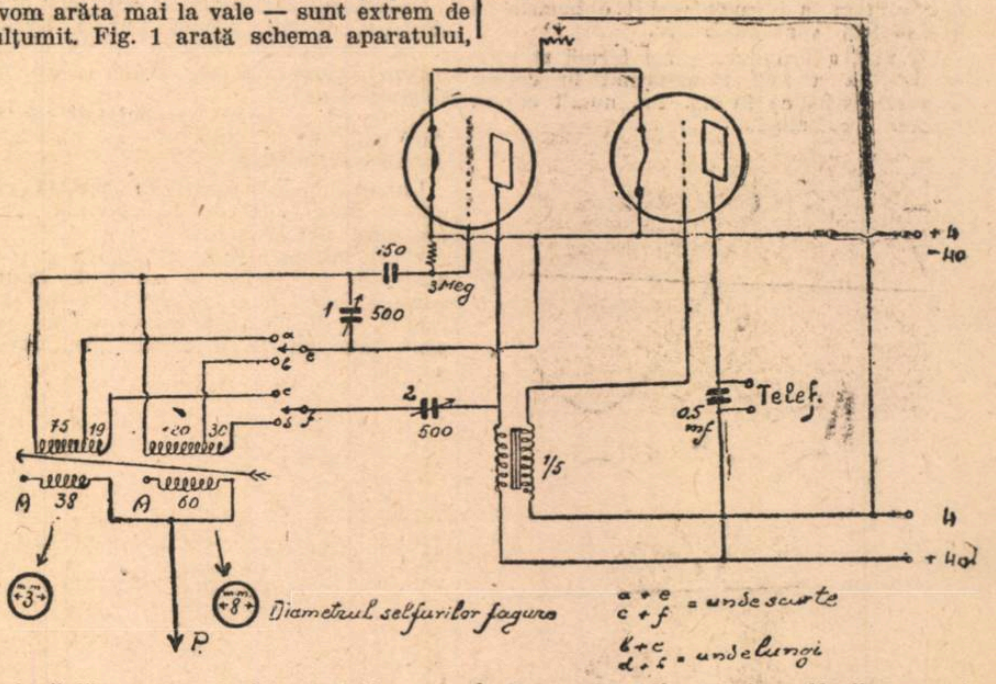
Aşteptăm rezultatul dela dv., cei ce veţi încerca.

Rubrica cititorilor

1. Montajul Reinartz-Leithauser

de I. POPESCU, Ataşat Tehnic P. T. T.

Imi permit a atrage atenţiunea amatorilor cu mijloace restrânse, asupra montajului clasic Reinartz-Leithäuser, de care — cu unele modificări făcute de mine şi pe cari le vom arăta mai la vale — sunt extrem de mulţumit. Fig. 1 arată schema aparatului,



cu două lămpi numai. Caracteristica montajului o formează bobinele cari permit recepţionarea gamei de lungimi de undă dela 200—1700 m.

Fotografia — care reprezintă acelaş aparat însă cu o a doua lampă de joasă frecvenţă — pune în evidenţă construcţiunea selfurilor şi a suportului, care permite trecerea în chip foarte comod dela unde scurte la unde lungi, numai prin schimbarea celor două banane, cari sunt legate la cei 2 condensatori variabili, în bucşele corespunzătoare selfurilor cu cari voim să lucrăm (Fig. 2).

Am redus diametrul selfurilor pentru 200—600 m. dela 8 la 3 cm. diametru, ceiace mi-a permis să pot coborî efectiv până la lungimea de undă de 200 m. Cu selfuri

(Urmare în pag. 20)

Despre redresori

Redresorii au de scop transformarea curentului alternativ în curent continu.

Deoarece curentul alternativ se poate uşor transforma în tensiune înaltă, el este în special indicat pentru transportul de energie, deoarece la tensiune înaltă intensitatea e redusă, şi deci pierderile sunt mici.

Din această cauză marile reţele de distribuţie sunt alimentate cu curent alternativ. Pentru diferite întrebuinţări însă, ca tracţiune electrică, sudaj electric, macarale electrice, curentul continuu dă din punct de vedere technic cele mai bune rezultate.

Pentru alte întrebuinţări, ca încărcarea acumulatorilor, galvanizarea, curentul continuu este chiar *singurul* fel de curent care se poate întrebuinţa.

Pentru asemenea scopuri putem obţine curentul continuu din reţeaua de curent, alternativ, prin intermediul unui redresor.

La început se întrebuinţau aşa zisele convertizoare care erau compuse dintr'un motor de curent alternativ direct cuplat cu un generator de curent continuu, care furniza curentul continuu necesar. Randamentul convertizorului era însă foarte redus din cauza pierderilor electrice şi mecanice în motor şi generator.

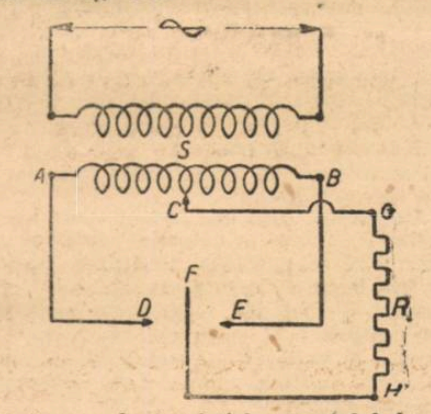
In afară de randamentul redus convertizorul mai prezintă desavantajul că cheltuelile de investiţiune ale lui sunt mari. Apoi mai necesită un tablou de distribuţie cu siguranţe şi reostate pentru motor şi generator, ceeace cere un spaţiu mare şi face ca preţul lui să fie urcat.

In intenţia de a se remedia aceste desavantagii s'a construit comutatricea, o maşină la care motorul şi generatorul de curent continuu sunt montate pe acelaş motor, dar nici prin aceasta nu s'a ajuns la un rezultat mulţumitor.

Afară de aceasta, convertizorul produce zgomot în timpul funcţionării, lucru ce îngreunează încă, răspândirea lui.

Din aceste cauze convertizorul este întrebuinţat numai acolo, unde se cer energii mari, montându-se deobiceiu într'o încăpere specială unde zgomotul nu poate supăra.

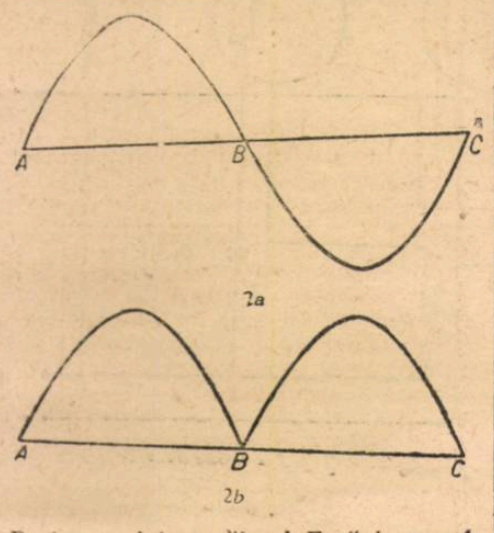
Incercările de a găsi un bun redresor mecanic, au dus la construcţia aşa zisului redresor pendular. Principiul acestuia e lămurit în fig. 1-a.



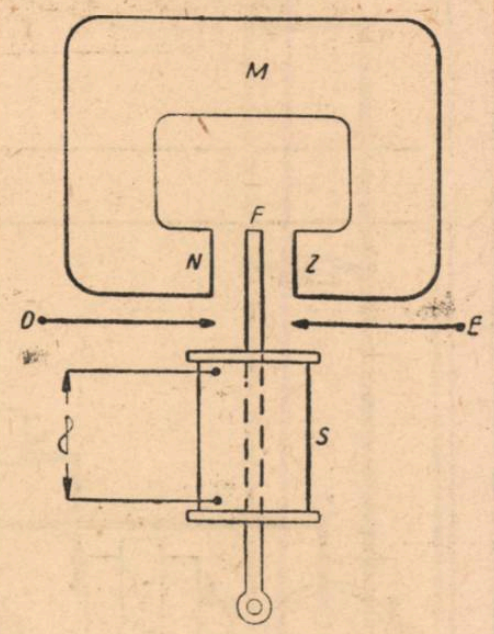
Dacă senzul circulaţiei curentului în secundarul transformatorului este dela A la B iar întrerupătorul F face contact cu punctul E atunci va circula un curent prin C, prin rezistenţa R, prin întrerupătorul F către B. Dacă curentul îşi schimbă sensul în secundarul transformatorului iar întrerupătorul F face contact cu D, atunci va circula un curent prin C, prin rezistenţa R prin întrerupătorul F către A.

In amândouă cazurile deci, curentul a circulat în rezistenţa R dela borna G spre borna H. Dacă vom îngriji ca la fiecare schimbare de sens, a curentului, întrerupătorul F să facă contact când cu E şi când cu D, atunci căpătăm în rezistenţa R un curent continuu, putând, de exemplu, acum, să conectăm la bornele G şi H o baterie de acumulatori spre încărcare.

Curentul alternativ a cărui formă se vede în fig. 2-a a fost transformat în curent de acelaş sens ca în fig. 2-a, numit curent continuu, pulsatoriu.



Pentru ca întrerupătorul F să lucreze în felul arătat mai sus, se construeşte în formă de lamă, montându-se în interiorul unei bobine S prin care circulă curent alternativ. Lama F în partea inferioară se poate roti în jurul unui punct, iar partea superioară poate oscila între polii unui magnet permanent M. Când lama F se magnetizează astfel încât capătul liber devine un pol nord, atunci lama va fi respinsă de polul nord al magnetului permanent şi atrasă de polul sud, care o va menţine în timpul unei jumătăţi de perioadă în contact cu E. Când curentul îşi schimbă sensul în bobina S, atunci capătul liber al lamei F devine un pol sud care va fi atras de polul nord al magnetului permanent făcând contact cu D în timpul celeilalte jumătăţi de perioadă. Vedem deci că la fiecare schimbare de sens a curentului lama F închide câte un alt contact.



Unul din desavantagiile acestui redresor este producerea de scântei la contactele D şi E din care cauză acestea se ard repede. In afară de aceasta ele trebuesc să fie mereu regulate, lucru ce nu poate fi bine executat decât de un specialist.

Insfârşit mai este şi zgomotul foarte supărător produs de acest redresor. Cu toate că redresorul pendular a fost mult timp întrebuinţat, totuşi a fost înlocuit de către altele mult mai bune.

La redresorul mecanic descris mai sus, masa şi inerţia pieselor mobile joacă un rol foarte important.

Această inerţie e cauza multor dificultăţi de construcţie precum şi a înrăutăţirei randamentului.

S'au făcut încercări de a se părăsi sistemul redresorului mecanic şi de a se utiliza fenomenele fizice prin care se obţine trecerea curentului alternativ într'un circuit numai într'o singură direcţie.

Exact la fel, după cum la umplerea cu aer a unei camere de bicicletă, se pune între cameră şi pompă un ventil, care nu permite aerului să treacă decât într'o singură direcţie, se poate monta şi în circuitul unui curent alternativ, un dispozitiv, care să lase curentul să treacă numai într'o singură direcţiune.

Din cauza asemănării cu ventilul sau supapa pompei de bicicletă, s'a numit acest fenomen „efect de supapă". Aşa de exemplu redresorul pendular, descris mai sus poate fi privit ca un ventil mecanic într'un circuit de curent alternativ.

In afară de ventilele mecanice, se mai pot întrebuinţa şi ventile electrice, pentru construirea unui bun redresor.

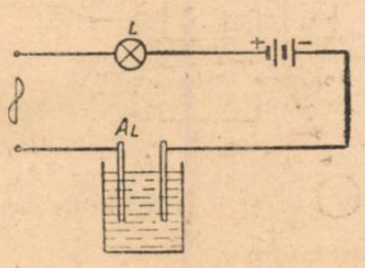
Efect de redresare electrică se poate obţine prin intermediul unui redresor electrolitic, cu vapori de mercur, cu luminiscenţă sau al unui redresor cu catoda incadescentă.

Redresorul electrolitic se compune din doi electrozi diferiţi, aşezaţi într'un electrolit, şi cari formează astfel o celulă, care nu permite curentului să treacă decât într'o singură direcţie.

Unul din cei mai întrebuinţaţi electroliţi este fosfatul de aluminiu, cu aluminiu şi plumb ca electrozi.

Curentul poate trece în această celulă numai dela electrodul de plumb, spre electrodul de aluminiu.

Dacă într'un circuit alimentat cu curent alternativ intercalăm o astfel de celulă electrică, după cum se arată în fig. 4, curentul va fi lăsat să treacă numai atunci când plumbul va fi pozitiv, iar aluminiul negativ.



4

Bineînţeles amplitudinea tensiunii curentului alternativ trebue să fie mai mică decât tensiunea la care celula lasă să treacă curent şi în cealaltă direcţie.

Deoarece la tensiuni mai ridicate efectul de redresare, din cauza fenomenelor electrolitice este înlăturat, există o anumită tensiune maximă la care celula mai lucrează ca supapă. Această tensiune maximă depinde de concentraţia electrolitului şi e cu atât mai înaltă cu cât electrolitul e mai diluat.

Pentru tensiuni alternative mai înalte trebue să întrebuinţăm deci soluţii de electrolit mult diluate, cari au însă resistenţa electrică specifică mare.

La tensiuni mari ale reţelei, valoarea cea mai mică a tensiunei continue este relativ mare.

Din cauza electrolitului care e mult diluat, resistenţa interioară a celulei este mare, iar pierderile Joule devin deasemenea mari.

Deoarece celula, din cauza temperaturii de peste 40° C. la care funcţionează, îşi pierde mult din efectul de redresare, ea trebue să fie cât mai larg dimensionată. Din această cauză însă capacitatea formată de celulă se măreşte, iar curenţii de capacitate iau valori apreciabile.

Pe deoparte spre a putea obţine la partea de curent continuu tensiuni ridicate, trebue să dăm redresorului dimensiuni mari, ceiace este desavantajos din cauza curenţilor mari de capacitate. Deci la obţinerea de tensiuni continue mai ridicate, ne izbim de greutăţi de construcţie.

Pentru tensiuni continue mai mici însă (cam 6 volţi) redresoarele electrolitice pot fi bine construite, pentru intensităţi până la 2 amperi.

Un desavantaj al acestor redresoare este că cer multă întreţinere. Electrozii trebuesc des curăţiţi, iar electrolitul umplut la nivel cu apă distilată spre a menţine acelaşi grad de concentraţie şi aceiaşi rezistenţă specifică, căci altfel celula s'ar încălzi prea mult.

Vedem de aci, că acest redresor cere o prea mare îngrijire, spre a putea fi pus la îndemâna tuturor.

REDRESORUL CU TUB CU LUMINISCENŢĂ

Dacă într'un balonaş de sticlă, umplut cu un gaz nobil (Helium, Neon, Krypton sau Xenon) aşezăm doi electrozi, legaţi la o sursă de curent continuu, va avea loc dela o anumită tensiune minimă, o trecere de curent prin tub, care se manifestă prin o luminiscenţă.

Sub influenţa câmpului electric, produs de polaritatea electrozilor, ionii pozitivi se îndreaptă spre catodă, iar electronii spre anodă. In urma isbirei ionilor pozitivi de cathodă, se eliberează electronii, cari se îndreaptă spre anodă. In drum, electonii isbesc moleculele de gaz, pe care le ionizează, în urma cărui fapt şi reduc cu mult viteza.

O parte a electronilor împreună cu ionii pozitivi întâlniţi în drum, formează iarăşi molecule neutre de gaz. Există porţiuni ale spaţiului între electrozi în care e foarte puţină ionizaţie din cauza vitezei reduse a electronilor. După ce electronii însă şi-au dat o parte din energia lor, ajung în câmpul anodei unde sunt atraşi cu putere.

Deaceia ei circulă cu mare viteză spre anodă, în dreptul căreia se face iarăşi o ionizare puternică. Pe anodă se observă iarăşi o luminiscenţă.

Cu ionizarea se consumă energie, lucru ce se evidenţiază printr'o cădere de tensiune. In acea parte a circuitului în care se produce ionizarea şi fenomenele de luminiscenţă, se produce deci o mai mare cădere de tensiune decât în alte părţi.

Căderea de tensiune are valoarea cea mai mare la suprafaţa catodei, fiind cunoscută sub denumirea de cădere catodică. Şi la anodă avem o cădere de tensiune, căderea anodică, dar într'o măsură mult mai mică

Există un fenomen curios şi anume, că dacă intensitatea curentului creşte, căderea de tensiune împrejurul catodei rămâne la început neschimbată pe când luminiscenţa se întinde din ce în ce peste suprafaţa catodei până o acoperă complect şi deci întreaga suprafaţă a catodei emite electroni. Din acest moment căderea de tensiune în jurul catodei creşte considerabil când intensitatea curentului se măreşte. Aceasta se datoreză faptului că densitatea curentului electronic şi deci şi ionizarea care produce căderea de tensiune, începe, deabia atunci, să crească, din momentul când întreaga suprafaţă a catodei participă la emisiunea electronică.

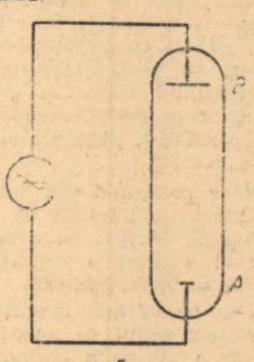
In restul tubului, până în imediata apropiere a anodei, căderea de tensiune scade însă când intensitatea curentului creşte.

Mai departe în jurul anodei căderea de tensiune rămâne constantă, doarece este independentă de densitatea curentului.

Vedem deci din cele de mai sus, că suprafaţa catodei este un factor care determină căderea totală de tensiune când creşte intensitatea.

Dacă de exemplu catoda este mică, atunci, chiar la intensităţi mici, căderea de tensiune va creşte mult.

La o catodă însă cu suprafaţă mai mare această creştere survine numai dela intensităţi mai mari.



5

Dacă luăm acum un tub de sticlă ca în fig. 5 umplut cu un gaz nobil, în care se află doi electrozi metalici din acelaş material (de exemplu fier) cari însă se deosebesc prin mărimea suprafeţelor lor şi îi legăm la o sursă de curent alternativ, căderea de tensiune va deveni foarte mare, aci când electrodul mai mic A este catodă. La inversarea curentului, căderea aceasta de tensiune creşte numai pentru o valoare mult mai mare a intensităţii curentului. Resistenţa aparentă pentru cele două direcţiuni ale curentului, are două valori diferite, iar tubul lucrează deci ca supapă.

Dimensionând potrivit suprafeţele electrozilor, distanţa între ei şi gazul din interior, se poate obţine o cădere de tensiune, care la o direcţie a curentului dela electrodul mic la cel mare, să fie egală sau aproape egală cu tensiunea alternativă. In acest mod curentul poate circula numai dela electrodul mare la cel mic.

Interiorul tubului se umple cu un gaz nobil ca Neon, Argon, etc.

Lămpile redresoare cu luminiscenţă au avantajul că pot fi racordate direct la reţea fără intermediul unui transformator dar nu pot da decât intensităţi mici de încărcare.

Pentru a se obţine intensităţi mai mari e necesar să se lege în paralel mai multe lămpi, lucru ce ridică mult costul unei astfel de instalaţiuni.

In comparaţie cu lămpile la cari tensiunea trebue abia redusă la valoarea optimă, micul randament al redresoarelor cu luminiscenţă nu are prea mare importanţă. Un asemenea dispozitiv de încărcare care e în directă legătură cu reţeaua, nu e lipsit de pericol.

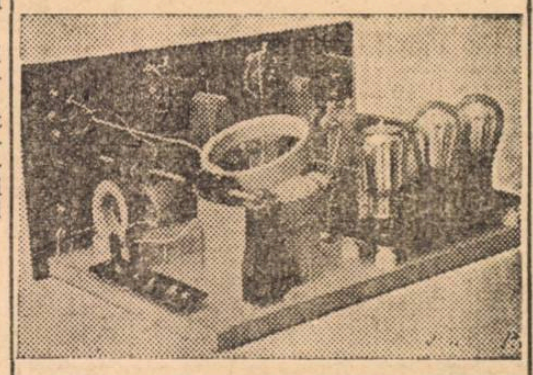
Lampa redresoare cu luminiscenţă se întrebuinţează la încărcarea acumulatorilor şi bateriilor pentru instalaţiunile de iluminat de siguranţă din teatre. Aceste instalaţii sunt rar întrebuinţate şi deaceia pot fi încărcate timp mai îndelungat.

Uzinele Philips construesc o lampă redresoare luminiscentă dând o intensitate de încărcare de 0,03 amperi şi putând încărca o baterie compusă din două elemente.

62

de 8 cm. diametru nu putem scoborî mai jos de Königsberg.

Evident, comutatorul improvizat de mine aşa cum se vede pe fotografie, poate fi înlocuit cu un schimbător bi polar.

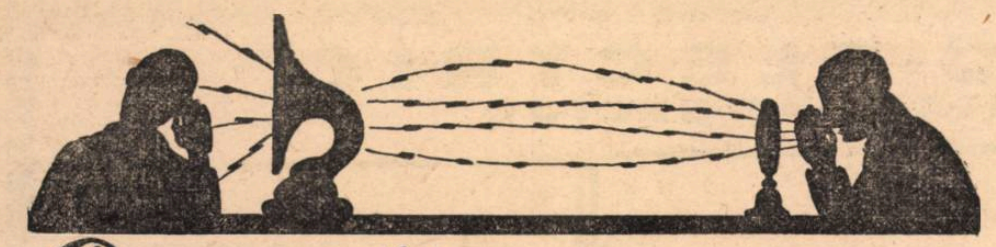


Audiţiile date de acest montaj sunt tot atât de puternice ca cele date de reacţie, dar mai fine separate, cuplajul între selfuri fiind indirect. Un alt mare avantaj al acestui montaj este că amatorul e scutit de schimbul plictisitor de bobine.

Reglajul se face cu ajutorul celor 2 condensatori variabili. Poziţia selfurilor nu se schimbă la fiecare reglaj, ca la montajele cu reacţie. Pentru o bandă de lungimi de undă (care coprinde în general câteva posturi), corespunde o anumită poziţie a bobinelor.

E deci necesar ca suportul bobinelor să fie prevăzut cu o manetă gravată. Condensatorul 2 poate la rigoare lipsi, când finanţele impun aceasta, înlocuindu-se cu un fix de 1000 cm. In acest caz reglajul se face cu ajutorul condensatorului 1 şi al rheostatului. Dacă fiecare lampă are rheostatul său, acest rol îl îndeplineşte reostatul primei lămpi, detectoarea.

Lectura
FLOAREA LITERATURILOR STRAINE
amuză
emoţionează
cultivă
Cititi ultimul No.: PIPA MICULUI COMUNARD

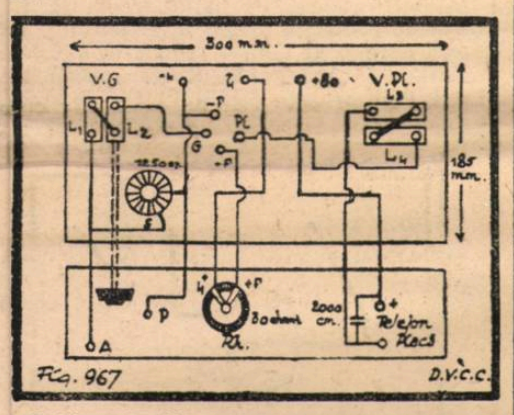


De vorbă cu cititorii

965. **BARCADIE, Timişoara.** — Radio nu este ceva atât de absolut încât să poţi răspunde fără ezitare: „cutare montaj e mai bun decât cutare". Rezultatele obţinute depind foarte mult de valoarea pieselor, lămpilor, de situaţia topografică, de colectorul de unde, etc. De aceia, dacă montajul Reinartz pe care-l aveţi, vă dă rezultate atât de bune, dece l-aţi schimbat? Afară doar, dacă fiind nu numai amator de **audiţie,** dar şi de **radio** propriu-zis, nu vă împinge mereu demonul curiozităţii, spre montagii mereu altele. In acest caz, puteţi desigur încerca montajul din No. 9, care a dat numeroşilor amatori, cari l-au construit, foarte bune rezultate. 2) Credem că schema aparatului „Neutrovox" aţi putea-o obţine dela „Geodetica" din Bucureşti. 3) Nu cunoaştem haut-parleurul „Primoris". 4) Montajul din No. 9 merge şi pe antenă. Detalii asupra acestui punct sunt date chiar în articol.

966. **CONST. COSTENCIUK, profesor.** 1) Bobinele duolaterale (dublu flanc de coş) marca „Isocentra" se găsesc în comerţ la Bucureşti. 2) Luăm notă de încercările dv. cu autoplexul, şi ne vom servi de datele cuprinse în scrisoarea dv. Noi am citat acest montaj cu titlul de „pro-memoria" şi nici de cum spre a-l recomanda spre construire. Funcţionarea slabă se datoreşte faptului că circuitul regenerator n'a binevoit să oscileze. Faceţi cuplajele mai strâns. 3) Greşeala de desemn s'a observat. Mulţumiri. 4) Vom trata pe larg chestiunea alimentării pe sector.

967. **GHEMARK, Craiova.** — D. prof. Costenciuk a realizat montajul „Autoplex", dispunând piesele precum se vede în figura 967.



Bobina de 1250 spire este de tip fagure, diametru interior 35 cm. Are 50 spire pe strat, sârma izolată cu mătase, 0,2 mm. diametru, de mai multe ori întreruptă, legată şi izolată cu panglică izolatoare. Variometrele (V. G. şi V. Pl.) sunt constituite din două bobine fagure, legate în serie. L_1 şi L_2 sunt fixe, L_3 şi L_4 sunt mobile. L_1 şi L_3: 50—100 spire; L_2 şi L_4: 25—35 spire. A utilizat diverse lămpi, cele mai bune rezultate obţinându-le cu B406. Dar în genere, rezultatele sunt slabe, prinzându-se Budapesta, Viena, Praga în cască. A întrebuinţat o tensiune anodică de 50 volţi, ceiace credem că e mult prea puţin: 80 volţi la placă sunt un minimum. Credem că una din cauzele pentru care n'a avut reuşită deplină este şi aceasta.

968. **RADIO-Iaşi.** — 1) In articolul „Un post ideal, Vividyna cu patru lămpi" al d-lui Ing. Romanno, pe care l-am dat publicităţii în No. nostru 26, e descrisă o antenă de cameră, foarte bine concepută, care cred că v'ar da satisfacţie. Incercaţi-o. Mai puteţi consulta şi rubrica „Colţul Incepătorului" unde vom descrie pe larg diversele tipuri de colectoare de unde. 2) E greu desigur a face legătură cu pământul, dacă staţi la etaj şi nu aveţi robinet de apă, în cameră. Dar nu vă puteţi totuşi lega la robinetul din bucătărie sau din odaia de bae? Dacă nici asta nu puteţi face, nu vă rămâne alta decât să scoateţi sârma pe fereastră s'o lăsaţi dealungul zidului până la pământ şi s'o îngropaţi la ½ metru adâncime, legând-o (mai bine zis sudând-o) la o bucată mai mare, sau mai bine o placă de aramă sau fer. După ce aţi astupat groapa la loc, turnaţi câteva găleţi de apă, ca să udaţi bine locul. 3) Chestiunea hautparleurului nu depinde de sistemul aparatului întrebuinţat, ci numai în parte de numărul şi felul etajelor de joasă frecvenţă. Există difuzoare proaste, altele bune, ca şi hautparleurile. Deci vă va hotărî urechea, căci un vorbitor nu se cumpără decât pe încercate. Iar în privinţa aspectului exterior, această consideraţie trebuie lăsată pe planul al doilea. 4) Dacă aparatul suferă de lipsă de selectivitate, faceţi cuplarea antenei indirect (inductiv), în **Tesla** sau în **Bourne.** Condiţie principală este ca selful din antenă să fie **mai mic,** de cât cel din circuitul grilei. 5) Nu vă putem spune nimic despre aparatul în chestiune.

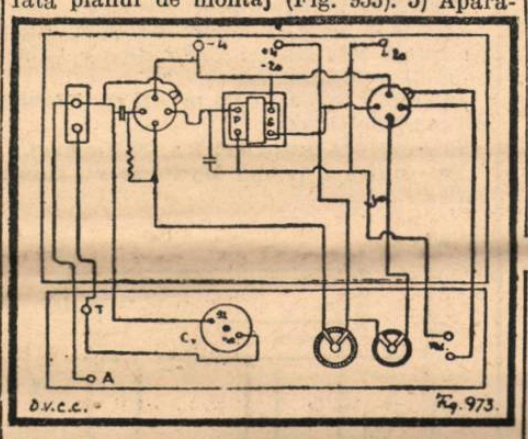
969. **IOAN PEIA, Lugoj.** — Vezi răspunsul No. 967.

970. **SLEPOV IACOB, Murgeni, Tutova.** — Vezi răspunsul No. 967.

971. **MAIOR CONSTANT JOAN GEORGESCU, Tg. Mureş.** — 1) Cereţi dela Administraţia ziarului nostru: Sărindar 11, să vă trimită ramburs, numerile din Radio ce vă lipsesc. 2) Nu cunoaştem schema aparatelor „Nuk". Dar orice aparat poate fi alimentat direct pe sector, fie continuu, fie alternativ, cu ajutorul sau a transformatorilor, redresorilor şi filtrelor, sau a lămpilor încălzite direct, pe alternativ. Vom trata foarte curând aceste probleme.

972. **ABONAT 181—3, Lugoj.** — Veţi avea în curând descrierea construcţiei de redresoare anodice.

973. **Dr. NADEL, Chişinău.** — 1) Schema din No. 24, răspuns No. 802 poate lucra satisfăcător pe antena dv., dând câteva posturi (cele mai principale şi apropiate) în mic vorbitor, şi alte câteva în cască, forte. 2) Pentru 200—600 m. veţi pune 50 sau 75 spire; pentru 600—2000 m., veţi pune 150—200 spire. Pentru peste 2000 m. veţi pune 350—400 spire. 3) Valorile diverselor piese: Condensator variabil 500 cm; condensator fix detecţie 150—300 cm., după felul lămpii detectoare; rezistenţă fixă 1—3 megohmi, idem rheostatele: 30 ohmi; Transformator joasă frecvenţă 1/5. Orice lampă bigrilă merge. 4) Iată planul de montaj (Fig. 953). 5) Aparatele de care întrebaţi sunt destinate pentru recepţie pe antenă. 6) Scheme detaliate pentru transformatori şi redresori anodici se vor da cât de curând.

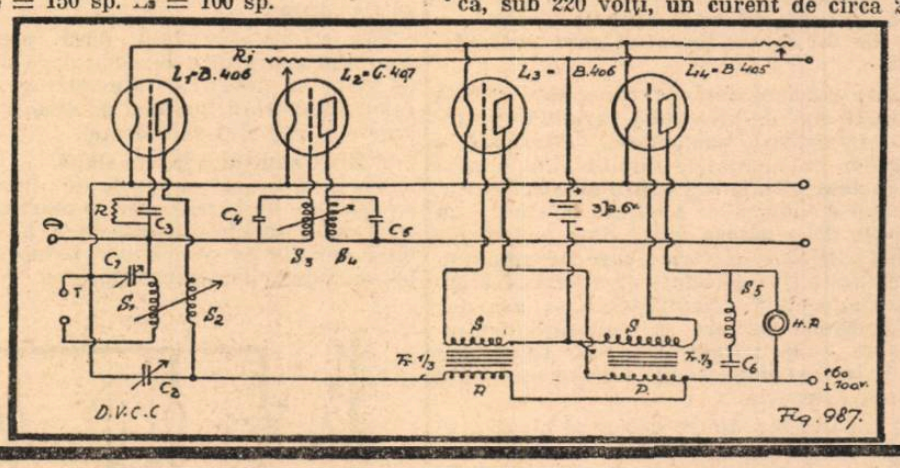


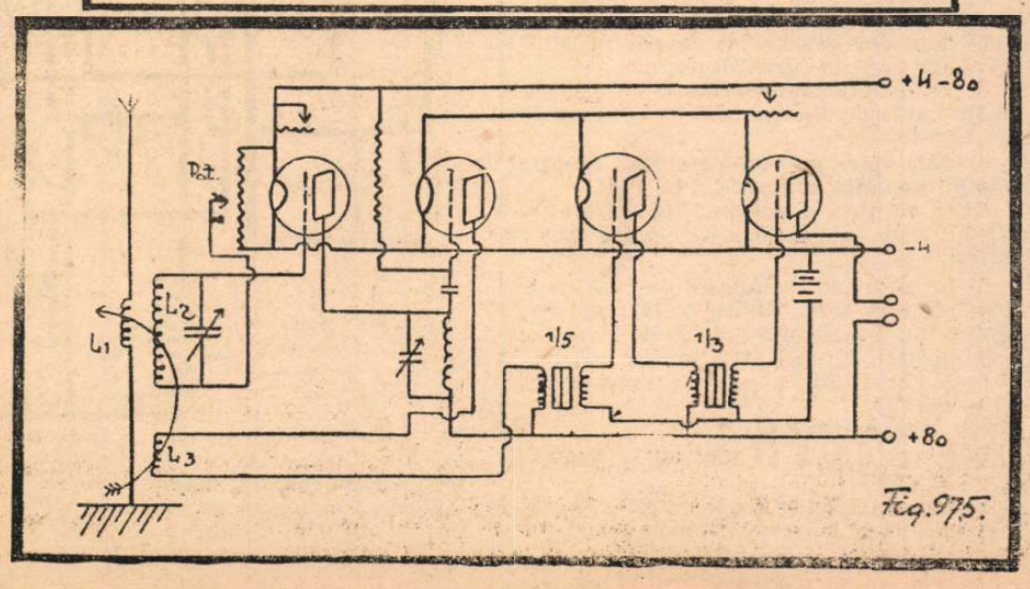
974. **ZALEL STAIERMANN.** — Nu cunoaştem schema aparatelor Standard. Nu vă putem deci spune ce lămpi se pot întrebuinţa. In privinţa alimentării pe sector, vezi răspunsul 951. 3) Cu conectorul tip B. W. nu se pot utiliza decât lămpi speciale încălzite indirect, pe alternativ. 5) Adresaţi-vă direct casei vânzătoare.

975. **PIERROT, Loco.** — Modificarea aparatului s'ar putea face după schema fig. 975:

Pentru unde dela 200—600 m. $L_1 = 25$ sp. $L_2 = 75$ sp. $L_3 = 50$ sp.

Pentru unde dela 600—2000 m. $L_1 = 75$ sp. $L_2 = 150$ sp. $L_3 = 100$ sp.





Lampa Philips A425 este amplificatoare pe rezistenţe.

976. **RADIO MODULATOR 637—11.** — 1) Ebonita se poate topi prin încălzire la 150—160°. 2) Montajul „Universal 5—3000 m." al d-lui Ing. Peube este în studiu. 3) Da, se va publica în curând. 4) Idem. 5) Vezi rubrica D. V. C. C. din numerile mai vechi. Veţi găsi schema Radiomodulatorului.

977. **LUPU KOPPEL.** — Montajul cerut va fi publicat cât de curând.

978. **UN AMATOR.** Vezi răspunsul 977.

979. **ZOLLER L., Bârlad.** — Oxidul de Plumb (Litharga) pentru formarea plăcilor negative de acumulator se aglomerează fie cu vitriol **(acid sulfuric)** fie cu **sulfat de glicerină.** Ambele se găsesc în comerţ.

980. **Ing. GHEMINSKY, Ghimeş.** — D. Popescu-Mălăeşti va face descrierea promisă, de îndată ce va putea relua colaborarea domniei-sale la revistă.

981. **ION BOCHIŞ,** Oradea. — O antenă lungă 35 m. la 10 m. înălţime, vă poate da rezultate foarte bune. Firul antenei poate să aibă 10—15 zecimi de mm. Firul de coborâre, aceiaşi grosime, să fie însă foarte bine izolat. Firul care leagă robinetul de apă cu aparatul, să aibă până la 2 mm. grosime şi poate fi izolat.

982. **VLAD, Buc.** — 1) Cam la ce folosesc lungimile de undă, ale posturilor emiţătoare?... Dacă toate posturile ar emite pe aceiaşi lungime de undă, nu vă închipuiţi ce îngrozitoare cacofonie ar rezulta? Deosebirile de lungimi de undă permit tocmai separarea diverselor emisiuni. 2) Acumulatorul dv. este probabil nu numai sulfatat ci şi scurt circuitat, prin contactul, dintre plăci, cauzat de pasta căzută din alveole. Numai văzându-l, ar putea un specialist să vă spue dacă mai poate fi reparat. 3) Fiecare lampă, indiferent marca, necesită o anumită tensiune anodică, iar aceasta se află indicată în foaia de caracteristice, care însoţeşte fiecare lampă. Dacă nu-i daţi tensiunea necesară, firește, că nu va funcţiona normal. 4) Dacă intensitatea curentului sectorului nu e constantă, calitatea recepţiei suferă. Se poate utiliza şi curentul continuu şi cel alternativ, pentru alimentarea aparatelor de radio. 5) Reducerea formatului revistei noastre e cu neputinţă, din diverse motive tehnice şi comerciale.

983. **I. GEORGESCU, Slatina.** — In genere, lămpile de radio lucrează cu o tensiune de încălzire cu 3,5—4 volţi.

Din acest punct de vedere, aţi putea întrebuinţa pile uscate. Acestea au însă o capacitate mică, astfel încât se epuizează repede. Utilizarea lor e deci neeconomică şi contraindicată din acest punct de vedere. La rigoare, aţi putea recurge la lămpile bigrile, care consumă mai puţin. Un bun montaj cu o lampă bigrilă este acel publicat în No. 15 al revistei noastre.

984. **MOŞ CĂRBUNE.** — Vă felicităm că puteţi auzi pe galenă Viena, Budapesta şi Constantinopolul.

985. **VIRGIL CONSTANTINESCU, elev cl. VII.** — Puteţi trimete scheme de aparate, încărcate de dv. Rugăm a fi însoţite de toate amănuntele de construcţie necesare unei sigure realizări. Altfel nu am putea utiliza contribuţiunile dv.

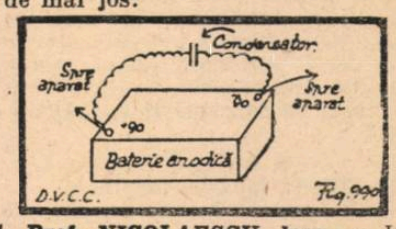
986. **VENI, Ismail.** — Aţi înţeles foarte bine cele privitoare la chestiunea rezistenţei lămpilor, puse în circuitul acumulatorului, pentru încărcarea pe curent continuu. Cu cât numărul de lămpi, puse în paralel, e mai mare şi cu cât numărul de waţi al fiecărei lămpi e mai mare, cu atât rezistenţa e mai mică şi invers. 2) Da, cele 2 becuri a 50 waţi, filament carbune, vor lăsa să treacă, sub 220 volţi, un curent de circa 2 amperi. E deci potrivit pentru acumulatorul dv de 48 A. O, curent normal de încărcare 2, 4 volţi. 3) Puteţi lucra cu B 443 ca lampă finală, dându-i o tensiune la placă de circa 120 volţi, cu circa 10 volţi negativare la grilă.

987. **EUSEBIE STEFANOVICI, Chişinău.** Aveţi mai jos schema corectată.

988. **UN AMATOR BUCUREŞTEAN.** — 1) Cele două mărci de condensatoare sunt aproximativ echivalente. 2) 35, 50, 25 spire. Vezi răspunsul No. 984. 3) Cereţi preţuri curente la magazinele de radio.

989. **AMATOR TEKADE, Loco.** — 1) Roma emite la ora 12 noaptea un semnal orar de clopot. 2) Fenomenul constat de dv. (paraziţi mai mulţi seara, între 9—11, decât ziua 5—7) este real, dar neexplicat încă (de altfel ca multe altele în radiofonie, ştiinţă încă tânără). 3) Doza electromagnetică este un aparat care transformă vibraţiunile mecanice în vibraţiuni sonore, pe baza variaţiei unui câmp electromagnetic şi a circuitelor de joasă frecvenţă ale amplificatorilor cu valve electronice. 4) Da. 5) Complect, nu credem. Puteţi totuşi încerca. Ameliorare a selectivităţii veţi avea cu siguranţă. 6) 4 volţi la filament; 80—120 volţi la placă.

990. **I. H., stud. medicină.** — Desigur că dacă aţi legat bateria anodică **în serie** cu un condensator, n'a mai trecut curentul deloc. E doar proprietatea caracteristică a condensatoarelor **de a nu lăsa să treacă curentul continuu.** A **„shunta"** înseamnă din contră a pune condensatorul **în paralel,** conf. schemei de mai jos:



991. **Prof. NICOLAESCU, loco.** — In genere toate aparatele cu galenă care se află în comerţ sunt echivalente. Preţul variază între 1000 şi 1200 lei, instalaţia cu 1 cască.

992. **I. GHELMAN.** — Da, puteţi cumpăra piese şi construi aparatul, înainte de a ridica antena şi de a primi autorizaţia. 2) Nu, procuraţi-vă sârmă specială de bobinaj. izolată cu mătase. 3) La rigoare, aţi putea întrebuinţa lemn bine uscat ca placă de faţă; rezultatele vor fi însă mai puţin bune decât dacă aţi întrebuinţa ebonită.

993. **B. HARIERCO, Loco.** — Nu, domnule, „combinaţia" dv. nu e legală, ba chiar cu totul interzisă. Aţi face bine să nu daţi curs ideii dv. **AL. SAN.**

994. **I. AL. V., Tismana, Gorj.**

1) **Ce este o antenă aperiodică?**

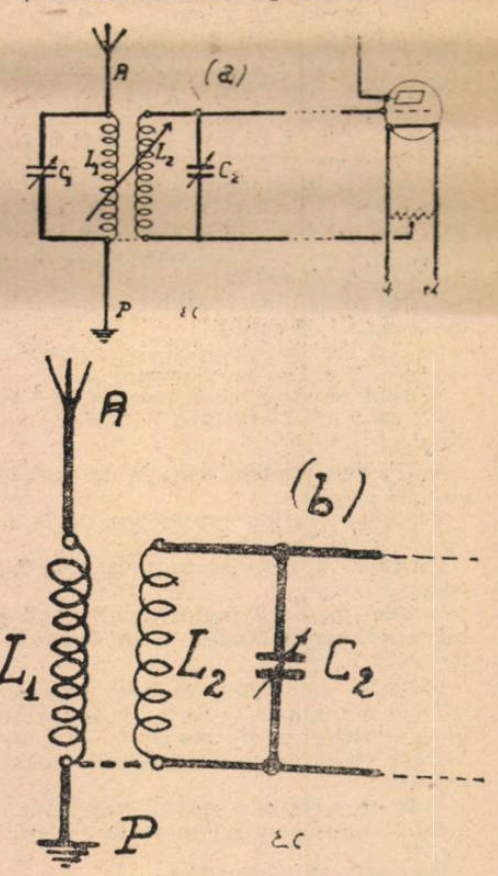


Fig. 1

Intâi de toate spuneţi antenă **aperiodică,** Acesta este numele exact. Atributul **aperiodică** în cazul de faţă, este rău ales; nu exprimă însuşirea pe care ar trebui s'o definească. Iată cum stau lucrurile:

După modul cum sunt chemate să lucreze, antenele sunt de două feluri: **neacordate** şi **acordate,** pe lungimea de undă pe care vrem ca aparatul s'o recepţioneze. Antena **neacordată** este aceea din fig. 1 b. (Bourne sau Tesla obicinuit). Ea captează diferite unde electromagnetice care o întâlnesc. Prin variaţia condensatorului C_2 se acordează circuitul de grătar al primei lămpi pe unda dorită — dacă vreţi se reţine în aparat o anumită undă — restul undelor scurgându-se la pământ. In fig. 1 a din potrivă cu ajutorul condensatorului C_1, antena este şi ea **acordată** pe lungimea de undă căutată (Bourne sau Tesla acordat.)

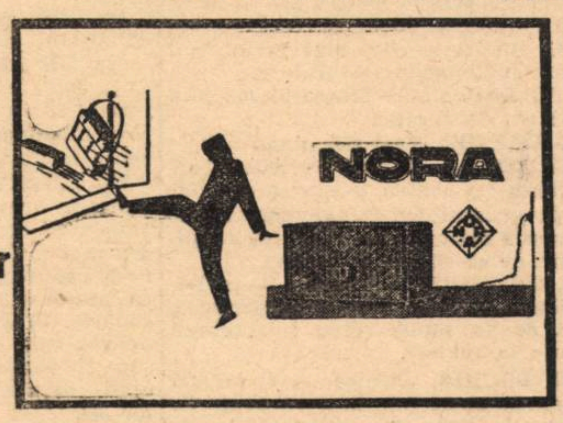
In limbajul comun în loc de antenă **neacordată,** se spune antenă **aperiodică.** Substituirea este însă nenorocită pentrucă:

a) **aperiodic** şi **neacordat** nu sunt sinonime;

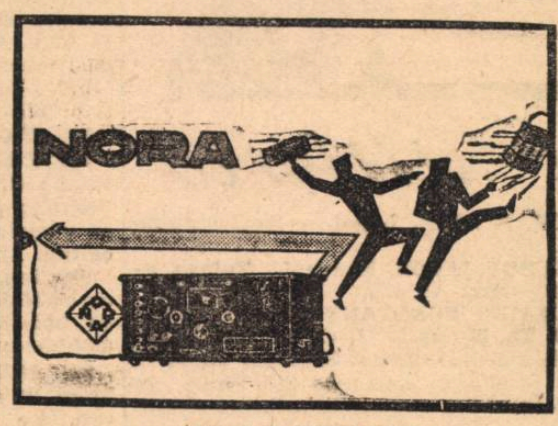
b) **aperiodic** este un calificativ consacrat

NORA-RADIO-ELECTRIC
COMPLECT ALIMENTATE PE SECTOR

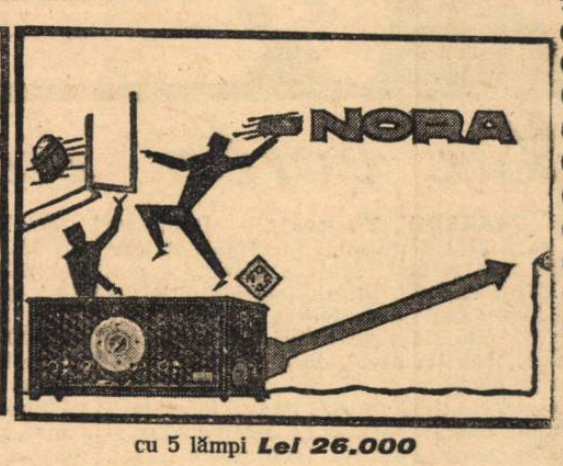
Audiţii
Liste
Prospecte
GRATUIT
la
Jacques Paucker
Str. Smârdan, 27
BUCUREŞTI
Telefon 325/70



cu 3 lămpi ***Lei 7.750***



cu 4 lămpi ***Lei 13.000***



cu 5 lămpi ***Lei 26.000***

inclusiv lămpi, livrabil direct din depozit

în mecanică, pentru un anumit gen de mişcare; — în tot cazul nu are nimic comun cu o antenă **neacordată.**

2) **Care sunt avantagiile unei antene aperiodice asupra uneia obicinuite ?**

O antenă aperiodică înseamnă un reglaj mai puţin pentru aparat (exclude condensatorul C_1). In schimb o antenă acordată face aparatul mai selectiv.

3) **Cum se construeşte o antenă aperiodică ?**

Rezultă din cele spuse la No. 1.

995. **IGNAT NADEL-Chişinău.**

1) Am primit bonurile dv. şi le-am introdus în urnă.

2) **Schema unui aparat cu o lampă obicinuită cu tensiune de încălzire 1—2 volţi sau o bigrilă cu aceeaş tensiune de încălzire dar cu o tensiune anodică de 10—16 volţi.**

Consultaţi rubrica D. V. C. C. a numerelor precedente şi veţi găsi schemele dorite. In ceste montaje nu aveţi decât să utilizaţi mpi de 1—2 volţi având grije să le daţi nsiunea cerută.

3) **Cum pot încălzi raţional şi economic o mpă de 1 volt ?**

In trei chipuri:

a) Utilizând un acumulator cu o singură celulă. Acesta dă 2 volţi însă cu un rehostat de încălzire; reduceţi tensiunea la valoarea cuvenită.

b) Dacă aveţi deja acumulatorul şi este de tipul curent de 4 volţi atunci desfaceţi legătura **serie** dintre cele două celule şi legaţi-le apoi în paralel: bornele pozitive şi cele negative, respectiv, între ele. Veţi căpăta astfel un acumulator de capacitate dublă, de 2 volţi, cu care procedaţi ca în cazul precedent.

c) Puteţi utiliza fără nici o modificare acumulatorul de 4 volţi reducând însă tensiunea ca un reohstat de încălzire, la 1 volt. Soluţia aceasta este nerecomandabilă fiind cu totul neeconomică.

4) **Pot utiliza la aparatul Atwater-Kent lămpile de 1—2 volţi ?**

Da, cu rezerva modificării încălzirei, după cum s'a arătat la răspunsul No. 3.

5) **Sunt recomandabile lămpile de 1 volt?**

Vă sfătuim să rămâneţi la cele obicinuite de circa 4 volţi.

6) **Un bun manual teoretic de radiofonie şi altul practic.**

Teoretic: Pratique et théorie de la T. S. F. par Paul Perché.

Practic: L'apprentissage de la T. S. F. par André Clavier.

7) **Cum explicaţi faptul că s'a auzit postul românesc în Anglia şi în Chişinău de loc?**

Inclinăm să credem că auditorul englez a făcut o confuzie între Radio-Bucureşti şi un post englez de interes local — Plymouth — care emite pe aceeaş undă cu postul românesc.

8) In ce priveşte montajul cu o lampă bigrilă, aveţi răspunsul mai sus (întrebarea No. 2).

MAI MULŢI CETITORI.

Schema unui aparat cu o lampă.

Aveţi studiul complect al unui astfel de aparat în numărul precedent al revistei.

996. **ABONAT, Timişoara.**

Ce să fac pentru a mări selectivitatea aparatului meu A536, cu care nu pot separa posturile unele de altele ?

Legaţi aşa cum arată fig. 2 — în **paralel** cum zic electricienii—o bobină de self S. de 25—35 spire şi un condensator variabil C de 1000 cm. In A_1 montaţi antena iar pe A_2 îl legaţi la borna antenă a aparatului dv. Prin variaţia condensatorului C veţi putea elimina emisia apropiată care vă supără la recepţia alteia.

2) **Pot comanda material radioelectric direct caselor din străinătate ?**

Da, comanda o puteţi face; numai că acelea care au reprezentant în ţară nu credem că au să vă satisfacă cererea.

3) **Ce taxe vamale sunt în vigoare ?**

Lei 300 pentru un kgr. — din nenorocire.

4) **Schema aparatelor fără baterie anodică şi fără acumulator.**

Aparatele din genul acesta sunt de două **feluri:**

a) aparate alimentate direct la reţea; despre acestea sunt multe de spus pentru ca realizarea să nu întâmpine dificultăţi şi le vom prezinta în corpul revistei;

b) aparate cu galenă, foarte simple de construit însă şi foarte slabe (chiar în numărul precedent aveţi un asemenea aparat).

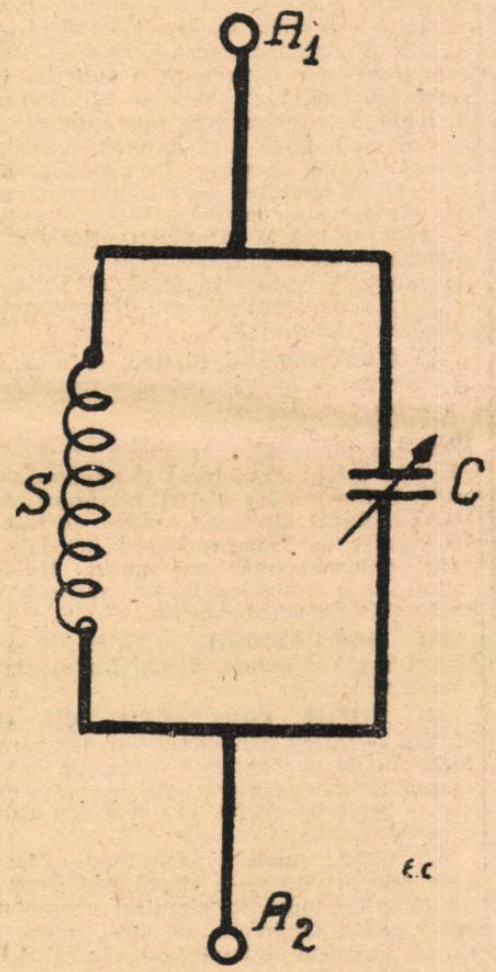


Fig. 2

997. **B. HERŞCOVICI.**

1) Trimiteţi-ne schema de principiu a aparatului dv., cu toate valorile pieselor.

2) **Ce fel de condensatori sunt neutrodonii ?**

Nişte condensatori de capacitate redusă (circa 10 cm.) de preferinţă variabili cu care se neutralizează capacitatea interioară a lămpilor în montajele numite din această cauză **neutralizate** sau **neutrodinate.** Neutrodinarea e impusă de tendinţa pe care o au lămpile de a **acroşa** adică de a genera ele însăşi oscilaţiile electrice, care suprapunându-se peste cele colectate de antenă, fac audiţia imposibilă. Neutrodonii — aşa dar condensatori cu care se realizează neutrodinarea — se găsesc şi special construiţi; pot fi însă şi improvizaţi. Câteva tipuri din ultima categorie:

a) capacitatea dintre grătar şi placă a unei lămpi epuizate sau cu filamentul ars;

b) două fire izolate (de sonerie de pildă) răsucite unul în jurul altuia; etc.

3) De unde ţi-ai luat schema de alimentare? E incompletă; lipsesc valorile rezistenţelor de negativare.

4) **Câte spire au bobinele din circuitul lămpii oscilatoare din No. 9 ?**

Citiţi cu atenţie articolul din No. 9 al revistei; s'au dat, acolo, detaliile, pe care le cereţi.

5) In ce priveşte difuzorul de care vă interesaţi, este bun... pentru plata respectivă. Să nu uitaţi niciodată că în radio, ca şi aiurea dealtfel, cât dai atâta ei!

6—7. Construiţi-vă aparate după indicaţiile **noastre.**

998. **RENATO-Brăila.**

Cum pot adapta un pick-up la aparatul meu de radio ?

Legaţi unul dintre firele cu care e prevăzut pick-up-ul la borna **grătar** a detectricei, iar celalt fir la — 4 volţi ai acumulatorului de încălzire. Pentru detalii puteţi consulta în No. 10 al revistei **Radiofonia** articolul: **Gramofonie şi Radiofonie.**

999. **IULIU GÖMÖS, Braşov.**

Construcţia unei baterii anodice.

E greu să vă dăm în detaliu acest lucru, la această rubrică din lipsă de spaţiu. Vă schiţăm totuşi o reţetă. Luaţi vre-o 60 de păhărele în care puneţi o soluţie de ţipirig în apă (10 la sută); introduceţi apoi în fiecare pahar câte doi electrozi formaţi unul din tablă de zinc iar altul dintr'un baston de cărbune. In jurul acestuia din urmă legaţi o pungă cu praf de cărbune şi bioxid de mangan în proporţia:

Cărbune praf: 10—20 la sută.

Bioxid de mangan, praf: 90—80 la sută.

Legaţi în serie păhărele (cărbunele unuia cu zincul celuilalt) şi veţi obţine o baterie anodică mulţumitoare.

In corpul revistei vom reveni cu detalii asupra chestiúnii.

1000. **BUZIA SWARTZMANN-Ungheni.**

Pot utiliza o lampă bigrilă la un montaj reflex ?

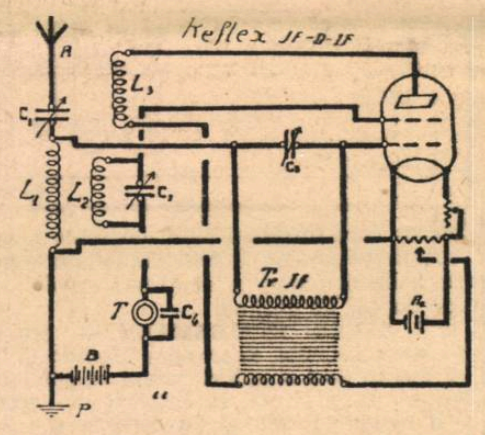


Fig. 3

Da, conform schemei alăturate (fig. 3).

1001. **A. HARTIA-Tighina.**

Un post cu 3—4 lămpi bigrile.

Il aveţi în figura 4.

1002. **RADIOSCOB-Bălţi.**

1) **Aud pocnituri puternice în aparat, care să fie cauza ?**

Scoateţi antena afară; dacă pocniturile continuă aparatul e de vină; dacă nu, aveţi de face cu descărcări atmosferice, sau paraziţi industriali (produşi de vreo întreprindere electrică din vecinătate).

2) **Ziua audiţia e foarte slabă.**

Aşa trebue să fie; razele de lumină ale soarelui — de aceeaş electro-magnetică natură ca şi undele utilizate în T. F. F. înnăbuşă emisiunile radiofonice reducând mult bătaia posturilor transmiţătoare.

Acelea ale căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei.

3) **Pot întrebuinţa, provizoriu, o baterie de buzunar în locul acumulatorului de încălzire ?**

Da, însă numai **provizoriu** şi numai la un aparat mic (cu o lampă). In orice caz nu strică să puneţi 2 sau 3 baterii de buzunar, în **paralel** (lamele scurte legate între ele şi cele lungi la fel).

4) **Cât timp mă ţine o baterie anodică de 90 volţi, lucrând în fiecare zi 2 ore ?**

După calitatea ei 3—6 luni.

1004. **RADIOMODULATOR.**

1) Am dori să vedem şi noi broşura la care vă referiţi; trimiteţi-o pe adresa: Ing. Florea la redacţia revistei.

2) **Schema radiomodulatorului Ducrétet.**

Reprezentanţii din Bucureşti ai casei franceze nu vor s'o publice; ca atare nu vă putem satisface.

3) **Ce funcţiune are lampa A442 cu grătar de protecţie ?**

Amplificatoarea de înaltă frecvenţă. Grătarul de protecţie plasat între placă şi grătarul normal al lămpii reduce la o valoare neglijabilă capacitatea dintre aceşti electrozi. Prin aceasta posilibilitatea de acrosaj — generre de osclaţii — a lămpilor este exclusă şi se obţine o amplificare neatinsă de triodele ordinare. (Factorul de amplificare al lămpei A442 este 150 pe când al lămpilor de radio ordinare este aproximativ 10).

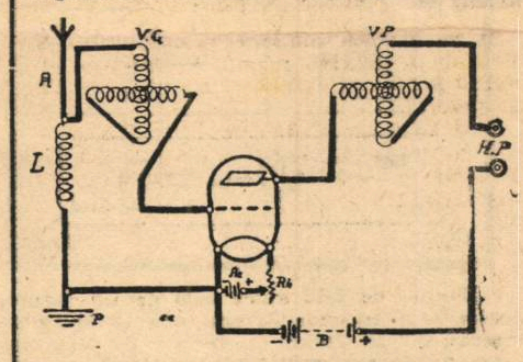


Fig. 5 — Montajul Autoplex

L: bobină de self, 1200—1500 spire; VG: variometru de grătar; VP: variometru de placă.

1005. **FILIMON LĂCRĂMIOARĂ, Chişinău.**

1) **Ce piese sunt necesare la construcţia montajului Autoplex ?**

Fig. 5 şi legenda ei vă dă tot ce vă trebue.

2) **Ce lampă să utilizez ?**

O lampă triodă în tot cazul, marca — ori care dintre acelea ale căror anunţuri le vedeţi în revistă.

3) **Ce fel de variometru să utilizez ?**

Ori care dintre aceleea pe care le găsiţi în comerţ.

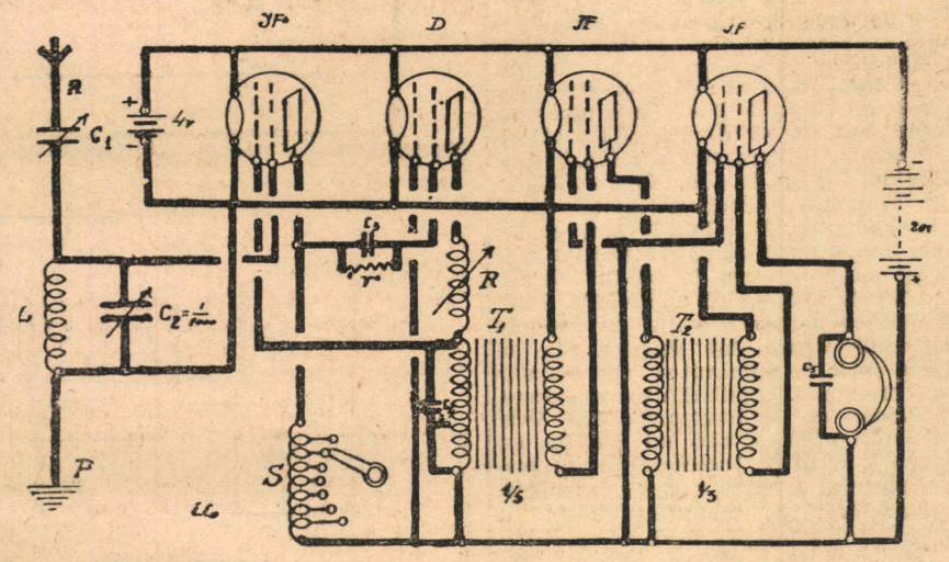


Fig. 4

1003. **GH. VAIDA-Tg. Ocna.**

1) **Cum se montează un pick-up ?**

Vedeţi mai sus răspunsul No. 998.

2) **Ce lămpi îmi recomandaţi ?**

Acum după ce v'am răspuns la întrebări, permiteţi-ne un sfat: încercaţi aparatul acesta după ce aţi construit alte 20 şi când aveţi un altul care să vă destindă nervii

încordaţi de **autoplex**. Este un aparat cu punere la punct şi reglaj foarte delicate; nu vi-l recomandăm.

1006. **ARMIN NICULESCU-Loco.**

1) Schema unui aparat cu o lampă.

Aveţi în numărul precedent aparatul Schnell, cu o lampă.

2) **Schema unui aparat cu două lămpi.**

Consultaţi numerele precedente ale revistei şi veţi găsi zeci de asemenea aparate

1007. **C. ANASTASIU-Buzău.**

Schema unui aparat cu 4 lămpi care să nu necesite selfuri schimbătoare.

Aveţi în fig. 6 schema de principiu. In loc de bobine schimbătoare puteţi utiliza în înaltă frequenţă bobine cu prize intermediare. Cu ajutorul unui comutator, introduceţi în circuitul respectiv un număr variabil de spire ,astfel ca să puteţi acoperi toată gama lungimilor de undă. Puteţi să vă construiţi singur asemenea selfuri care de altfel se găsesc şi gata construite în comerţ.

Da, modificând transformatorii de înaltă frequenţă: numai că modificarea nu e de loc uşoară aşa că — dacă ţineţi să recepţionaţi pe toată gama — adoptaţi alt montaj. Dacă însă rămâneţi tot la acest aparat utilizaţi în înalta frequenţă transformatorii obicinuiţi.

3) Pentru aparatul Schnell consultaţi numărul precedent al revistei. Postului preconizat îi mai puteţi adăoga două joase frequenţe — atât însă.

1010: **Ing. MARCEL... ? — Loco.**

Pentru aparatul la care vă referiţi cereţi ca cei care vi l-au furnizat să vi-l pue la punct. Dv. aveţi dreptul acesta iar furnizorii datoria să vă satisfacă.

1011. **N. C. SOLOMON.**

Aveţi răspunsul în No. precedent al publicaţiei noastre.

1012. **KULA ADALBERT.**

Un aparat cu trei lămpi.

Il aveţi în figura 7 cu toate detaliile cuvenite.

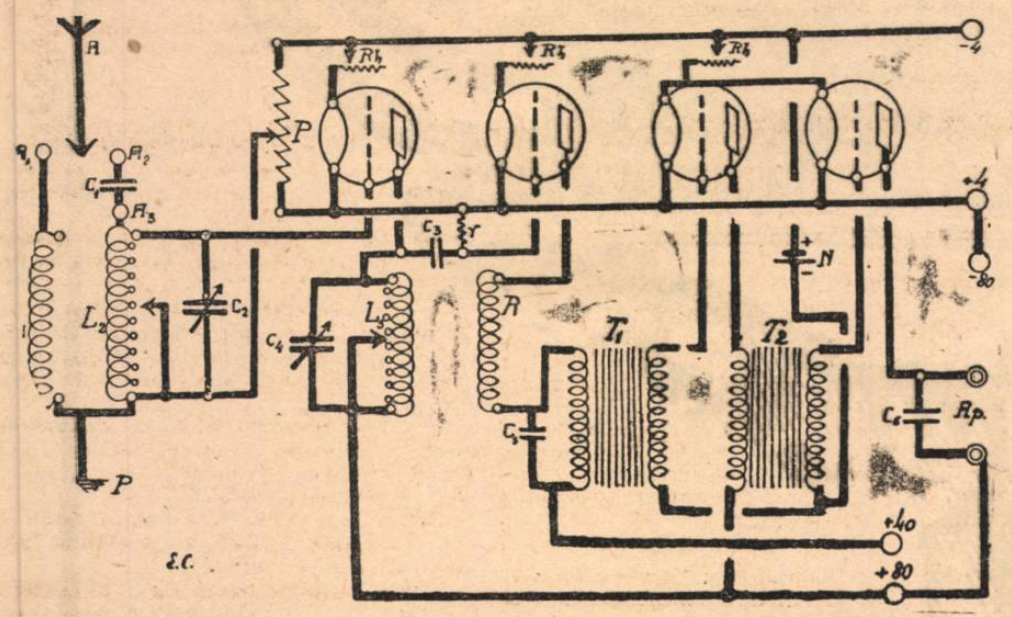


Fig. 6 — Un „4 lămpi" bun şi uşor de construit

A: antenă; A1: bornă pentru montarea antenei în Bourne *(pentru sporirea selecţiei); A2, A3: borne pentru montarea antenei în direct (A2: pentru unde scurte); L1, L3, L2: bobine cu prize intermediare; R: bobină obicinuită, pentru reacţie, având cuplaj variabil cu L3 (se utilizează o cuplă cu două suporturi, unul dintre acestea fiind mobil) C1: condensator fix 100 cm.; C2, C4: condensatori variabili de câte 500 cm.; p: potenţiometru de 400 ohmi; Rh: reostat de încălzire de 30 ohmi; C3: condensator fix de 150 cm.; r: rezistenţă de 3 megohmi; C5: condensator fix de 1000 cm.; T1: tr. joasă fr. ⅛; T2: tr. joasă fr. ¹/₃; N: baterie de negativare a cărei valoare se ia după natura lămpii utilizate; C6: condensator fix de 2000 cm.; Ap: amplifon; P: pământ.*

In ce priveşte alimentarea aparatului, din lista de posibilităţi pe cari aţi înşirat-o dv., optaţi pentru una şi vă vom spune noi cum să procedaţi.

1008. **Căpitan ANASTASIU-T. Măgurele.**

1) Dintre schemele de alimentare complete pe sectorul de 220 volţi curent continuu, prima (botezată de dv. No. 6) este recomandabilă. Am experimentat-o şi noi şi am publicat în diverse rânduri la Poşta Redacţiei în revista *Radiofonia*.

2) **Intre priza de pământ şi aparatul receptor ar fi nemerit să pun un condensator telefonic ?**

Da, nu e rău. In deosebi e recomandabil un asemenea condensator când se utilizează ca antenă sectorul, iar acesta are un fir la pământ.

3) **Ce modificări ar fi necesare pentru a nu prejudicia instalaţia, de lumină, aparatul şi observatorul ?**

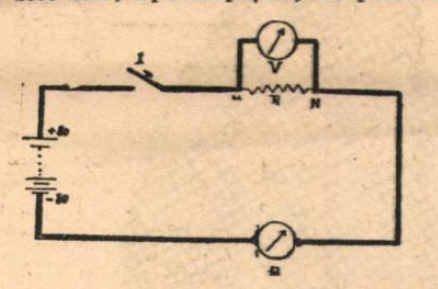


Fig. 8

1013. **CITITOR DEVOTAT-Tighina.**

1) **Ce rezistenţă are un fir de grafit, tuş de china, etc., lungi de 106 cm. şi cu o secţiune de 1 mm²?**

Structura substanţelor la care vă referiţi— deci rezistenţa electrică a lor — depinde de modul de preparare, într'o măsură foarte apreciabilă. Pentru aceasta calculul teoretic

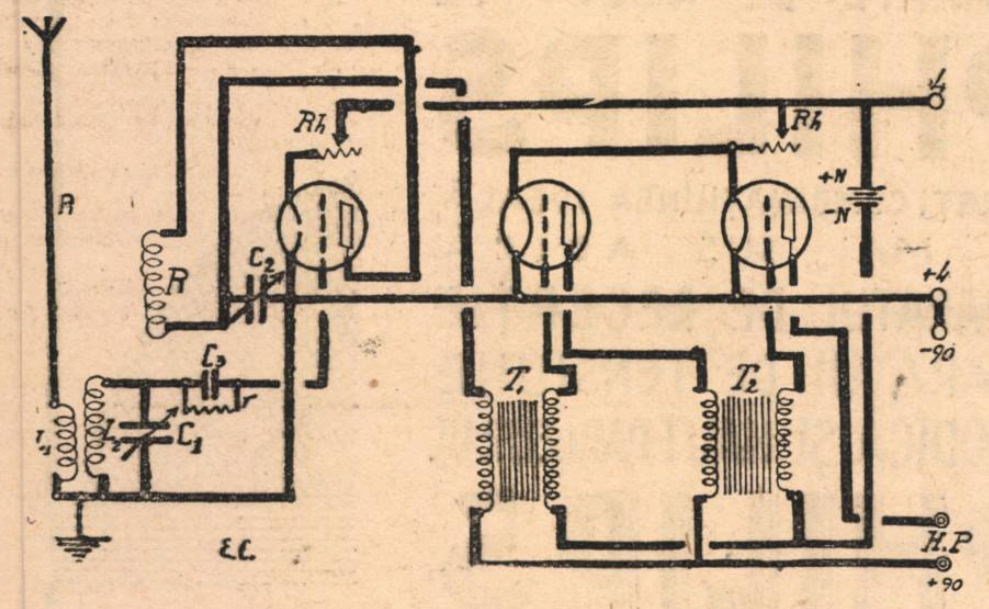


Fig. 7 — Montajul Schnell cu trei lămpi

L1, L2, L3: selfuri schimbătoare; C1: condensator variabil de 500 cm.; C3: condensator fix de 150 cm.; r: rezistenţă de 3 megohmi; C2: condensator variabil de 1000 cm.; Rh: reostat de încălzire de 30 ohmi; N: baterie de negativare (după natura lămpilor utilizate); T1: tr. de joasă fr. ⅛; T2: tr. de joasă fr. ¹/₃.

Puneţi siguranţe riguros calibrate după consumul aparatului, în circuitele de alimentare. Dacă utilizaţi o **licht-antenă** (sectorul de lumină cu antenă) condensatorul acesteia trebue să fie bine construit, cu un dielectric larg dimensionat şi încercat la o supra tensiune (de 3—5 ori tensiunea sectorului).

1009. **M. STERN.**

1) S'au primit bonurile dv.

2) **Aş putea face aparatul A536 să lucreze pe unde lungi ?**

poate conduce la valori eronate. De aceea cel mai bun lucru pe care îl aveţi de făcut — şi în tot cazul singurul pe care puteţi conta, e să măsuraţi Dv. singur rezistenţa, care vă interesează. Pentru aceasta puneţi în serie, cum arată fig. 8 o baterie anodică B, un întrerupător I, rezistenţa necunoscută R şi un ampermetru foarte sensibil (de preferinţă un miliampermetru). La bornele M, N, ale rezistenţei necunoscute R derivaţi un voltmetru V. Fie A şi V respectiv indicaţiile, respectiv în amperi şi volţi, ampermetrului şi voltmetrului după ce aţi închis întrerupătorul I. Rezistenţa necunoscută e dată de formula

$$R_{ohmi} = \frac{V \text{ volţi}}{A \text{ amperi}}$$

2) **Cum se calculează o rezistenţă ?**

Vă indicăm două metode:

a) cu ajutorul metodei indicate la No. 1;

b) cu ajutorul formulei:

$$R_{ohmi} = \frac{rl}{s}$$

unde: l = lungimea în metri a conductoru lui, a cărui rezistenţă vă interesează: s = secţiunea lui în mm. pătraţi; r: un coeficient (botezat de electricieni **rezistivitate)** depinzând de natura materialului din care e construită rezistenţa. Acest coeficient este dat în anumite tabele.

3) **Dacă o soluţie de o anumită concentraţie, are o rezistenţă de 50.000 ohmi, reducând concentraţia la jumătate rezistenţă va fi de 25000 ohmi ?**

Dimpotrivă: 100.000 ohmi. Cu cât concentraţia e mai mică, cu atât rezistenţa e mai mare, — cu oarecare aproximaţie.

Istoricul Radiotechnicei

Radio-comunicatiile prin lumina invizibilă

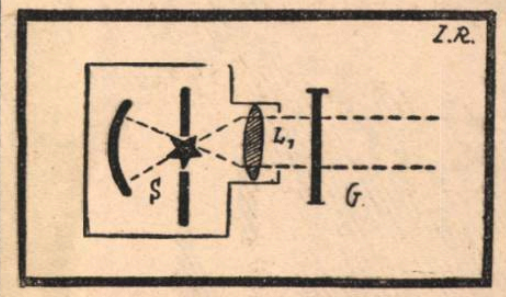
In articolul precedent al acestei rubrici am trecut în revistă evoluţia principalelor dispozitive de radio-comunicaţii, având ca vechicul de propagare undele spectrului luminos vizibil şi am arătat că pe baza acestui sistem se pot transmite semnale telegrafice şi telefonice la distanţe destul de importante.

In articolul de faţă vom recapitula încercările de radio-comunicaţii realizate cu ajutorul radiaţiunilor de lumină imediat exterioare spectrului vizibil şi anume razele ultraviolete şi cele infraroşii. Dintre acestea primele au lungimi de undă inferioare razelor, iar ultimele lungimi de undă superioare acestora.

O metodă interesantă în această direcţiune este sitsemul de radio telegrafie a profesorului Zickler, care utilizează razele ultraviolete ca agent de legătură între postul de emisiune şi cel de recepţie.

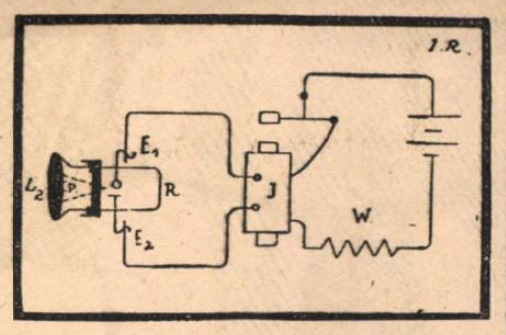
Pornind de la faptul că razele ultraviolete au proprietatea de a declanşa descărcări electrice şi că o lampă electrică cu arc emite un mare număr de asemenea radiaţiuni suntem conduşi în mod natural la principiul telegrafiei fotoelectrice prin raze ultraviolete.

Postul de emisiune este constituit dintr'o lampă cu arc (fig. 1) care produce în abundenţă asemenea raze în lumina arcului.



Este drept că ochiul nostru este insenzibil la acestea, el percepând numai oscilaţiunile luminoase, având lungimi de undă cuprinse între 0,00068—0,00033 mm. pe când gama radiaţiunilor ultraviolete se întinde de la 0,00033—0,0001 mm.

Pentru a mări acţiunea razelor se introduce în aparatul de emisiune o oglindă parabolică S. Lentila L1 dirijează razele de lumină şi deci şi cele ultraviolete într'un fascicol paralel, astfel ca traseul până la postul de recepţie să fie realizat în modul



cel mai avantajos, fără dispersiuni prea mari.

Un rol foarte însemnat în construcţia postului de emisiune îl are lentila L1, executată dintr'un cristal special, întrucât o lentilă dintr'o sticlă obişnuită ar radia numai razele luminei vizibile, sticla absorbind pe cele ultraviolete.

Din această cauză manipulatorul Morse este în legătură cu o placă de sticlă G, iar semnalele telegrafice Morse ajung la postul de recepţie într'o formă invizibilă.

Postul de recepţie (fig. 2) constă dintr'un receptor de raze având un tub cu aer rarefiat R în care sunt introduşi doi electrozi E1 şi E2 aşezaţi la o distanţă de 10 mm. între ei.

Prin lentila L2 şi ecranul P, ambele în quarţ, razele luminoase şi cele ultraviolete ajung şi străbat la un eclatorul unei bobine de inducţie.

In condiţii normale, adică în lipsa razelor ultraviolete, tensiunea la bornele bobinei este prea redusă pentru a învinge rezistenţa opusă de spaţiul de aer între polii electroelectrici.

Imediat însă ce întevin razele ultraviolete la eclator se declanşează scântei între polii acestuia, făcând astfel posibilă recepţionarea semnalelor Morse transmise pe această cale.

Aceste semnale pot fi ascultate cu uşurinţă dacă se înserează un receptor telefonic în circuitul secundar al bobinei. La încercările, cari utilizau oglinzi parabolice în metal la staţia de emisiune, s'au realizat în timpul zilei, prin acest sistem de radiotelegrafie a profesorului Zickler, comunicaţiuni cari au atins distanţe de cca 1,300 km. între posturi.

Totuşi acest sistem de radiocomunicaţiuni se izbeşte de neajunsul că razele violete şi ultraviolete, influenţând conductabilitatea materiilor asupra cărora îşi exercită efectul lor de radiere, sunt adesea puternic absorbite de praful, vaporii de apă şi gazele existente în atmosferă.

Din această cauză, pe timp ceţos sau în semnalelor trosmise prin raza ultraviolete cazul când aerul este plin praf, bătaia scade în mod considerabil.

Rezultă deci că sistemul de radiocomunicaţii prin aceste raze prezintă neajunsul de a fi influenţat într'o mare măsură de factorii atmosferei, fapt decisiv pentru posibilităţile lui viitoare de desvoltare.

Dacă intrăm în domeniul oscilaţiilor conexe cu acelea ale spectrului luminos vizibil, însă situate de cealaltă parte a spectrului, adică radiaţiunile, având o lungime de undă imediat superioară razelor vizibile, întâlnim razele calorifice infraroşii.

Aceste raze cuprind gama de lungimi de undă întinse pe intervalul dela 0.061 mm.— 0.00068 mm. şi întocmai ca şi radiaţiile ultraviolete nu sunt perceptibile pentru ociul omenesc.

Spre deosebire însă de razele ultraviolete, cele infraroşii nu prezintă neajunsul de a fi absorbite de praful şi vaporii de apă din atmosferă.

S'au făcut şi în această direcţie încercări de a le utiliza ca vechicul de propagare pentru radiocomunicaţiuni.

Steinheiul a fost pirmul, care a tras atenţia asupra acestor raze la 1839 şi a indicat câteva demonstraţiuni asupra aplicaţiunilor practice la care pot da loc.

Acest domeniu de cercetări a fost explorat mai de aproape de către Nodon.

El a indicat ca receptori foarte sensibili pentru razele infloroşii, coloana termo-electrică şi bolometrula. Ambele aceste aparate aveau în postul de recepţie destinaţia unui releu menit să declanşeze anumite dispozitive de înregistrare a semnalelor. Cercetările în această direcţie n'au mai fost continuate şi de altfel nu e probabil să mai prezinte un interes practic astăzi când se cunosc aplicaţiunile undelor hertziene.

După ce am trecut în revistă sistemele pirncipale de radio comunicaţiuni bazate pe transmisiunea semnalelor prin unde luminoase vizibile sau invizibile, vom examina în articolul viitor istoricul dspozitivelor radio-electrice în joasa frecvenţă.

Ing. I. ŞERBAN

Vorba românească deasupra oceanului

D. Inginer Radu Hurmuzescu care lucrează în laboratoriile Universităţii *„Harward" din Cambridge (America)* a terminat construcţia unui post de telegrafie fără fir de 1 kw. funcţionând pe unde scurte, sub 100 metri.

In curând îşi va începe transmisiunile cu scopul de a intra în legătură cu amatorii români.

In ceiace priveşte lungimea de undă vor avea loc o serie de tatonări prealabile pentru a se putea fixa definitiv, de oarece propagarea undelor scurte necesită o undă optimă şi anumite ore din zi ca să corespundă cu anumite localităţi.

AU SOSIT MULT AŞTEPTATELE
APARATE DE RECEPŢIE

PHILIPS

CEREŢI COMBINAŢIUNEA IDEALĂ
DE MAI SUS ADICĂ:
APARATUL DE RECEPŢIE
APARATUL DE TENSIUNE
ANODICĂ ŞI HAUT-PARLEUR-UL

PHILIPS

PROSPECTE SPECIALE LA TOATE
MAGAZINELE DE RADIO CUM ŞI
LA PHILIPS S.A.R. STR. LUTERANĂ 6
BUCUREŞTI

MAUR & Co
CÂMPINEANU 17

BIBLIOTECA
UNIVERSITĂŢII
-IAŞI-

BIBLIOTECA UNIVERSITATII

Anul II. — No. 30 24 PAGINI Duminică 14 Aprilie 1929 10 LEI

radio și RADIOFONIA

NORA RADIO

Director: Ing. E. PETRAȘCU Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni

Administrația: BUCUREȘTI I, Str. Sărindar, 7-9-11—Telefon 307/69 și 306/67 Redacția; BUCUREȘTI Str. Sărindar, 7-9-11 și Str. General Berthelot, 60

Recepția pe galenă

Se vorbește cu multă convingere de puritatea recepțiilor la posturile cu galenă. Până acum trei ani, această părere nu era justificată. E drept că audiția pe galenă a fost totdeauna de o mare claritate. Paraziții cari atunci când ascultăm recepții sensibile cu lămpi multe ne trosnesc în urechi, până ne aduc uneori la disperare, nu apar decât din când în când și cu o discreție absolută, în casca branșată postului cu galenă. Fondul pe care se fac audiții apare perfect tăcut. Dar această liniște nu era obținută decât cu prețul unei audiții extrem de slabe. Toate perturbările scad.... cu condiția ca recepția întreagă să fie slabă. Imperecherea perturbărilor cu tăria recepției este o problemă care datează, de când există telefonia fără fir.

Ca să se poată rezolva, s'a adoptat soluția posturilor de emisiune puternice, pentru ca emisiunea să predomine asupra perturbărilor, care în marea majoritate a cazurilor au un caracter local.

Astfel în mai puțin de 3 ani, o sumă de posturi dela 10 kw. în sus, au împânzit Europa. Soluția a fost cât se poate de nimerită. S'a mărit bătaia posturilor, dar în general s'a ameliorat considerabil calitatea recepțiilor. Însă cine s'a resimțit mai întâi de aceste avantaje sunt posturile cu galenă. Grație micei lor amplificări, fondul tăcut s'a menținut, pe când postul fiind invadat de o energie mult mai mare, face posibilă o recepție regulată, uneori la peste o sută de km. distanță de un post de emisie puternic.

La noi în țară, prezența unui post de emisiune care are o putință încă redusă, nu e de natură să încurajeze răspândirea posturilor cu galenă.

Cu toate acestea angajăm pe toți câți vor să se inițieze în tainele radiofoniei, fără să riște la început sume mari, pe toți câți vor ca peste 2—3 luni să poată auzi clar, concertele postului București (mărit la 18 kw.) să-și construiască de pe acum atari posturi.

Un post cu galenă cât se poate de complect nu revine cu actualele prețuri, la mai mult de 1500 lei.

Dar cu actualele măriri ale posturilor de emisiune străine, nu știm încă ce rezultate pot da recepțiile pe galenă, la noi în țară.

Bunăoară, în regiunile din Ardeal, mai apropiate de frontieră, suntem încredințați că posturile din Budapesta, Viena și Praga se aud curent pe galenă.

Ar trebui încercate și în vechiul regat, recepțiile îndepărtate pe antene mai bune și prize de pământ îngrijite.

In special la țară, unde posibilitățile de încărcat acumulatorii sunt foarte reduse, uneori inexistente, posibilitatea acestor recepții, fără nici o alimentare ar fi de o importanță nebănuită, pentru desvoltarea radiofoniei la noi.

Revista noastră a dat o serie de montaje pe galenă și va deschide în curând o rubrică, destinată galeniștilor.

Am fi fericiți dacă acest apel ar găsi un ecou în publicul, care se interesează de radiofonie. Rugăm pe toți cei ce se ocupă de această chestiune să ne scrie rezultatele ce obțin, precum și diversele chestiuni ce-i preocupă în această direcție, spre a le putea da îndrumările necesare.

In occident împrejurul posturilor mari de emisiune 7 la sută din amatori sunt auditori pe galenă.

La lucru deci și să mărim numărul galeniștilor români.

Modificarea taxelor vamale

Elaborarea noului tarif

Pe lângă legea trecută, care conținea pur și simplu interzicerea radiofoniei, taxele vamale exorbitante au împiedicat până acum progresul acestei invențiuni la noi. Intr'o țară în care masele au atâta nevoe de cultură, s'au pus tot felul de obstacole vamale, în calea celui mai modern și eficace instrument de culturalizare a maselor.

In adevăr, aparatele de radio suportă asuprirea unui tarif vamal, de 6 ori mai greu decât gramofoanele. In timp ce taxa la gramofoane este de 60 lei la kilogram, pentru radio este de 360 lei! Nedreptatea este cu atât mai evidentă, cu cât gramofonul este un aparat de strictă distracție, pe când utilitatea radiofoniei stă în posibilitățile ei de răspândire a culturei în mase.

Câtă vremea legea anahronică și tariful vamal sălbatec de azi nu se vor modifica, zadarnic vom construi posturi de radio și vom cheltui atâtea eforturi prețioase pentru a avea programe bune; — legea și tariful actual, surpă orice încercare de răspândire a radiofoniei în România.

Un guvern cu vederi largi, venit în numele libertăților și progresului pentru civilizarea țării, are datoria să dărâme din calea radiofoniei, aceste două obstacole.

Interesându-ne la forul competent, ni s'a spus că în curând tariful vamal va fi modificat, și atunci se va studia și chestiunea taxelor exorbitante, ce apasă asupra T. F. F.

E regretabil că nu s'a venit până acum, cu dispoziții modificatoare, pentru aparatele și piesele de radio. Acum, este de asemeni datoria radiofoniștilor, să arate ministerului industriei, modificările ce sunt necesare a se aduce tarifului vamal. In acest sens, Societatea de radiofonie a făcut încă din timp demersuri.

Chestiunea intră însă acum într'o fază mai apropiată de înfăptuire. In adevăr, comisiunea pentru pregătirea noului tarif vamal, a început să lucreze cu d. ministru Virgil Madgearu.

Se așteaptă memoriile Uniunei Industriașilor pentru fiecare industrie în parte. După primirea acestor memorii, se va consulta individual câte un reprezentant al fiecărei industrii.

Nu trebue să lipsească deci, memoriul, nici reprezentantul industriei radiofonice.

După ce se va întocmi astfel, anteproectul de tarif va trece în studiul comisiunii superioare vamale.

Dacă s'ar putea însă anticipa și reduce de pe acum taxele pentru radio, s'ar grăbi cu o clipă progresul radiofoniei în România și s'ar facilita răspândirea culturei românești.

A. B.

Releul cu Ateneul și Opera

Releul postului de emisiune cu Opera, a fost terminat. Se așteaptă însă mai multă culanță din partea d-lui Perlea; se știe că până acum, direcțiunea Operei făcea dificultăți transmisiunei.

De asemeni, este gata releul cu Ateneul Român. Chestiunea transmisiunilor de la Ateneu, este mai complicată. In adevăr, la Ateneu țin conferințe și dau concerte tot felul de persoane și societăți, așa că, pentru transmisiune, trebuesc tratative cu fiecare. Dar sunt unele din aceste societăți, cari sunt dispuse să acorde gratuitatea transmisiei.

Tot de la Ateneu se vor putea transmite concertele Filarmonicei, și toate cele cari, ca și aceste concerte, se dau pe contul Statului. Aceste transmisiuni, în interesul răspândirei culturei, trebuesc neapărat să se facă, împotriva opoziției unor persoane interesate.

Toate cazurile similare din streinătate, arată că o sală nu se depopulează de spectatori, prin faptul că se transmite radiofonic spectacolul, ci, dinpotrivă, că transmisiunea este cea mai bună reclamă pentru acel spectacol.

Sumarul acestui număr

Recepția pe galenă
Modificarea taxelor vamale
Elaborarea noului tarif
Releul cu Ateneul și Opera
Asociații radiofonice
Radio la funeraliile mareșalului Foch
Medalionul: *George Enacovici*
Conferința radiofonică din Praga
Problemele conferinței
In fața microfonului
Impresiile d-lui *Trancu-Iași*
Expoziția de radio România
Nu autorizații, ci declarații!
Pagina umoristică
Știri de pretutindeni
Câștigătorii premiilor
PARTEA TECHNICA
Revista revistelor: Dispozitiv de limitare automată a amplitudinilor oscilațiilor; Direcția curentului la detectorul cu cristal; Radio și presiunea sângelui; Urechea electrică; Dispozitiv practic de aerificare a lămpilor de radio.
De vorbă cu cititorii
Despre redresori
Redresorul cu catodă incandescentă
T. F. F. pe înțelesul tuturor
Oscilațiile întreținute
ISTORICUL RADIOTECHNICEI
Comunicațiile electrice fără fir, prin pământ și apă
Lexiconul radiofoniei
Informațiuni din toată lumea, sfaturi pentru radioamatori, mica publicitate, montagii experimentate, etc. etc.
Programul complect al tuturor posturilor de emisiune dela 14—22 Aprilie 1929

Medalioane

D-l prof. George Enacovici

Rareori se întâmplă ca „artistul" și „omul", să se concretizeze în aceaș persoană. Căci arta în sine, ca și greutățile legate de ea, predispun la pesimism și în mod fatal, omul sau artistul suferă consecințele.

Dar la maestrul Enacovici, *paradoxul acesta este o realitate. Căci la el, arta și sentimentele umane se îmbină, se complac și redau un complex admirabil.*

A văzut lumina zilei acum 38 de ani, în Focșani. De mic copil, dovedia un talent pronunțat pentru muzică. In 1912, este laureat al Conservatorului de muzică din București, clasat printre speranțele viitorului.

„Schola Cantorum" *din Paris, cea mai înaltă Universitate muzicală, îi consacră talentul, după laborioase studii, sub directa conducere a maeștrilor* Vincent d'Indy, Geza de Kresz și Armand Parent.

Puriător ai mai multor titluri din străinătate, a obținut în 1915 premiul I „G. Enescu" pentru compoziții.

Vioara d-lui George Enacovici, *redă în tonuri sublime, frumusețea întreagă a unui suflet ales. Cunoaște toată gama tehnicei orchestrale și în compozițiile sale atât de variate, a pus toată splendoarea muzicei românești, muzica țării, căreia i-a închinat toată dragostea și activitatea sa.*

Fin al A. S. R. Principesa Ileana, *se bucură de toată solicitudinea Palatului și a cercurilor noastre înalte, care au știut să-i aprecieze talentul și arta. A fondat „Quartetul Regina Maria".*

Profesor al Conservatorului de muzică din București și compozitor consacrat, conduce orchestra postului românesc de emisiune, spre marea satisfacție a radioamatorilor, dornici de muzică aleasă.

MELOMAN

Asociații radiofonice

Trăim în epoca asociațiilor radiofonice: In Germania s'a înființat o nouă societate, ARBEITSGEMEINSCHAFT, cu scopul de a intensifica propaganda în favoarea radiofoniei.

Ea se va ocupa de asemeni de toate perturbările aduse emisiunilor și se vor ține în acest scop conferințe de către technicieni, cu proecțiuni cinematice.

De asemeni la Viena, s'a înființat o vastă asociație de fabricanți și amatori, care dispune de un ziar și acordă un interes special, tuturor invențiunilor susceptibile de a diminua prețul aparatelor și accesoriilor T. F. F.

Expoziţia de radio din România

Ne-am ocupat de câteva ori de problema expoziţiei de radio din Bucureşti.

La începutul anului acestuia din iniţiativa d-lui colonel Tătărescu s'a alcătuit un comitet pentru organizarea celei dintâi expoziţii de radio din România.

Ideia a găsit ecou şi bună primire la autorităţi.

Se pare însă că nu s'a ţinut seama de toate interesele şi n'au fost chemaţi toţi cei competenţi, făcându-se astfel o greşală mare.

Intr'unul din numerele trecute ale ziarului nostru am arătat că o mare parte din negustori sunt nemulţumiţi şi am înserat doleanţele lor.

Marţi seara a avut loc o consfătuire a comercianţilor de radio, cu privire la expoziţia de radiofonie. Au fost reprezentate firmele: Telefunken, Jaques Pauker, Marconi, Radio-Electrica, Radionel, Tungsram, etc.

Din partea Societăţii române de radiodifuziune, au luat parte d-nii: prof. Dragomir Hurmuzescu, preşedintele consiliului, ing. Cârnu Munteanu, ing. Pătraşcu şi ing. Betalian.

S'a discutat chestiunea expoziţiei de radio şi s'a ajuns la următoarele concluziuni:

Expoziţia de radio nu se poate face în afară de Societatea de radiodifuziune.

Pentruca expoziţia să prezinte un caracter de absolută independenţă şi să poată duce la un succes sigur, trebue să fie patronată de o instituţie independentă şi competinte în atari chestiuni.

Societatea de radiodifuziune este deci cea mai indicată a patrona expoziţia de radio.

Cât despre organizarea efectivă a expoziţiei, aceasta trebuie să revină unui sindicat al comercianţilor de radio care să se alcătuiască în timpul cel mai scurt.

Expoziţia de radio nu-şi are nici un rost, înainte ca actualele tarife vamale să reintre în normal.

Durata expoziţiei nu poate fi mai mare de 15 zile.

Este necesar să se întocmească în prealabil un studiu serios, pentru a se vedea dacă parcul Carol este accesibil recepţiunilor radiofonice.

S'a hotărât deasemeni redactarea unui memoriu, semnat de toţi comercianţii, care să fie înaintat, un exemplar Societăţii de radiodifuziune, şi un exemplar ministerului de comunicaţii.

Societatea de radiodifuziune a aderat la aceste hotărâri şi a făgăduit tot concursul ei, pentru realizarea acestui program, în modul cum a fost discutat.

Expoziţii de radio

Din toată lumea se anunţă expoziţii de radio.

Afară de cea românească, ce se va ţine la toamnă, în Belgia, Radio-Clubul Curtrai, a organizat o expoziţie în acel oraş; la Anvers are loc expoziţia de turism şi sporturi, cu o interesantă secţie de T. F. F.

La 15 Aprilie se deschide expoziţia de la Budapesta, care va ţine până la 1 Iunie.

Londra îşi pregăteşte expoziţia de la Olympia, şi se anunţă o inovaţie asupra căreia atragem atenţia: se vor construi cabine, cum au magazinele de gramofoane, în care fiecare negustor, va putea să facă demonstraţiuni cu aparatele ce expune.

Ar trebui ca această măsură să se generalizeze, pentruca clienţii să poată cumpăra pe încercate aparatele.

Conferinţa radiofonică internaţională din Praga

Problemele conferinţei

Praga, (Ceps). — In ziua de 4 Aprilie s'a deschis la Praga conferinţa internaţională radiofonică. Conferinţa a fost inaugurată de ministrul cehoslovac al poştelor şi telegrafelor, dr. Nosek şi problema ei principală este stabilirea undelor, chestiune care a fost pusă încă la conferinţa radiofonică internaţională din Washington. Pe atuncea nu s'a putut însă ajunge la o rezolvare definitivă şi dela 1925 când această conferinţă a avut loc, împrejurările s'au schimbat într'atât încât dezlegarea problemei nu mai poate fi amânată. In fiecare an se înfiinţează zeci de noui staţiuni de transmisiune.

Numeroase staţiuni îşi ridică capacitatea, însă alegerea undelor are loc absolut după bunul plac, aşa că intervin turburări reciproce în capacitatea de acţiune a diferitelor staţiuni şi nu e departe de a se ajunge la o situaţie foarte critică, când transmisiunile vor fi cu totul imposibile.

Este, deci, absolut necesar, ca să se stabilească în mod autoritativ lungimea undelor diferitelor staţiuni după un anumit plan premeditat şi a se aduce în traficul radiofonic internaţional o anumită economie şi raţionalizare.

Această problemă are a fi rezolvată la Conferinţa radiofonică din Praga, la care participă foarte numeroşi delegaţi. La conferinţă sunt reprezentate următoarele state: Germania, Austria, Belgia, Danemarca, Egipt, Spania, Estonia, Finlanda, Franţa, Marea Britanie, Grecia, Ungaria, Irlanda, Islanda, Italia, Letonia, Norvegia, Olanda, România, Polonia, Jugoslavia, Suedia, Elveţia, Turcia, Rusia şi Cehoslovacia.

In afară de aceşti delegaţi ai Administraţiilor telegrafice ale diferitelor state, au sosit la Praga şi reprezentanţi ai marilor societăţi de Radio din Germania, Franţa Italia, Austria, Anglia şi Elveţia. Vor mai fi reprezentaţi Oficiul internaţional al Uniunii telegrafice, Comisiunea internaţională pentru aviaţie depe lângă Societatea Naţiunilor. Delegaţii americani sunt numai în calitate de observatori.

Participanţii străini au fost primiţi şi de preşedintele republicii, T. G. Masaryk, precum şi de primarul Capitalei Praga, dr. Baxa.

Dela prima şedinţă plenară conferinţa a trimis o telegramă omagială preşedintelui Statelor-Unite, Hoower, care a prezidat conferinţa mondială radiofonică din 1927, ce a avut loc la Washington.

Din partea României participă d. ing. I. Constantinescu, inginer inspector la P. T. T. şi conferenţiar la Inst. Electro-technic şi Şc. Politechnică din Bucureşti.

In faţa microfonului

D. GH. BRĂESCU
(ora veselă)

D-na CIONCA PIPOŞ
„piano"

D-ra SORANA ŢOPA
dela Teatrul Naţional

D. PERPESSICIUS
„Buletinul cărţii"

Lămpile au o viaţă limitată. Dacă totul e în bună ordine şi constataţi totuş că audiţia slăbeşte sau încetează, nu vă lăsaţi înşelaţi de înroşirea firului incandescent, calculaţi câte ore v'aţi folosit de lampă.

Artiştii nostri

D-l GEORGE IONESCU

violonist, a cântat Vineri 12 l. c. în studio-ul postului Radio-Bucureşti, reuşind să captiveze pe radiofoniştii cari l-au ascultat. Sufletul şi technica superioară de cari a dat dovadă, ne face să întrezărim pentru d. George Ionescu o ascendenţă facilă către culmile artei muzicale.

Nu autorizaţii, ci declaraţii

La comisia de radio, numărul de cereri de autorizaţie, care crescuse extraordinar, acum scade. Cauza nu stă într'o abţinere a amatorilor de a cere autorizaţii, nici într'o stagnare a interesului publicului pentru radiofonie, ci se explică prin descentralizarea lucrărilor. In adevăr, s'a dat posibilitate diriginţilor să acorde autorizaţii, pe care comisiunea centrală le va ratifica. Nu au sosit încă tabelele pentru ratificări de autorizaţii, aşa că s'a produs astfel o scădere a numărului de cereri înregistrate la poşta centrală.

Se pune însă chestiunea, dacă nu cumva diriginţii fac dificultăţi în acordarea autorizaţiilor.

Ei au primit instrucţiuni să fie culanţi, dar nu se ştie câte autorizaţii au dat, fiindcă nu au sosit încă la centru, lucrările.

Relevăm cu această ocazie, necesitatea ca în noua lege să se prevadă, nu autorizaţii, ci declaraţii de posturi. Să se lase deplina libertate a recepţiunei, ca în toate statele civilizate, şi amatorul să fie obligat să dea doar o declaraţie că posedă aparat de recepţie.

D. Jora dela Societatea de Radiodifuziune, se află în Italia.

In faţa microfonului

Impresiile d-lui Trancu Iaşi

„Ziua românească" la radio, a adus în faţa microfonului, o serie de personalităţi româneşti din streinătate şi dela noi. Incă înainte de această zi, microfonul din Berthelot, a vibrat de plăcere, auzind modulaţiile vocale ale unor reputaţi oratori. Printre aceştia, d. Trancu-Iaşi de două ori a rămas singur în cabina de conferinţe; iar după ce-şi rosti conferinţa, exclamă într'un grup de cunoscuţi:

— E prima oară când vorbesc... singur!...

Era învăţat „electorul", să-şi vadă auditorii.

Iar unui ziarist care-l întreba ce impresii a avut în faţa microfonului, d. Trancu-Iaşi îi răspunse cu o mină terorizată:

— Am avut un trac nebun!... Inchipuieţi că niciodată, în nici o sală, ori cât de numeros ar fi fost publicul, în faţa căruia vorbeam, nu am avut trac. Intre auditorii pe care-i vede şi orator, se stabileşte un fel de comunicare sufletească, e ceva cald, viu... Dar când m'am văzut singur, închis într'o cabină, în faţa tainicului aparat mic şi alb care vibra, — m'a cuprins o teamă inexplicabilă. Am avut trac la radio!...

Ştiri de pretutindeni

Afară de o discuţiune preliminară, lucrările pentru întocmirea noului proect al radiofoniei, au stagnat pe timpul vacanţei, cu toată necesitatea urgentă ca actuala lege să fie modificată.

În legătură cu aceasta, notăm necesitatea tot atât de urgentă, de a se trece în lege obligativitatea pentru unele instituţiuni recalcitrante, de a primi ca spectacolele lor să fie transmise prin releu, — aceasta în interesul desvoltării culturei româneşti.

■ ■

D-l Manfred von Ardenne *a stabilit după noi măsurători, că postul* Berlin-Witzleben *are o rază de acţiune mai dezvoltată spre Est decât spre West. Măsurarea exactă a dovedit, că la tărie egală de recepţie, posturile de recepţie dela Est sunt de 2—3 ori mai depărtate decât celelalte.*

Ardenne *crede că aceasta se datoreşte în special marilor cantităţi de metal, ale turnului dela Witzleben. Tot* Ardenne *a descoperit un mijloc, care pare să fie foarte eficace pentru înlăturarea deranjamentelor produse de tramwaiul electric, la recepţie.*

S'a dovedit că la poziţia verticală a planului unui cadru de formă şi acordare nouă, toate deranjamentele cauzate de tramvay, sunt înlăturate.

Inventatorul susţine însă, că în case situate la colţul a două străzi, pe cari circulă tramaye, deranjamentele nu pot fi înlăturate, deoarece undele care deranjează, vin din două direcţii opuse.

■ ■

Instalaţiunile staţiunei de ţărm CUXHAVEN-RADIO au fost mutate la Sahlenburg. Semnalele postului sunt transmise de la oficiul poştal CUXHAVEN. CUXHAVEN-RADIO se bucură de aceleaşi avantagii ca şi celelalte posturi radiotelegrafice, care au instalaţiile de recepţie şi emisiune separate una de alta.

■ ■

După cum anunţă Societatea Engleză de Radiodifuziune, postul scoţian *Dundee* a adaptat de curând unda comună engleză de 288,5 m.

■ ■

Secţiunea de radio din ministerul de Industrie al Statelor-Unite, are intenţia de a instala o staţiune de control în centrul Americei, pentru a verifica din punct de vedere technic, staţiunile de emisiune.

■ ■

In China se construiesc 20 staţiuni radio-telegrafice, destinate serviciului intern şi extern. Câteva din aceste staţiuni sunt destinate comunicaţiilor directe cu Nauen şi San-Francisco.

■ ■

Postul „Tour Eiffel" şi-a schimbat din nou lungimea de undă, şi va emite în curând pe 1470 m., în loc de 1488.

Incercările au dovedit, că emisiunile dela aeroportul Le Bourget, *pe 1400 m., nu sunt deloc jenate de noua lungime adoptată de Eiffel.*

Cu siguranţă, însă, că emisiunile Moscovei pe 1450 m., vor fi acoperite de postul „Tour Eiffel", îngreunând recepţiunile din Europa Centrală.

■ ■

Societatea de difuziune radiotelefonică din România roagă pe domnii acţionari, cari n'au primit încă titlurile definitive, să remită pe adresa Societăţii din str. G-ral Berthelot, 60, chitanţele provizorii eliberate la subscriere, pentru a li se putea expedia prin poştă acţiunile definitive.

■ ■

Ministerul de instrucţiune japonez instalează un post de emisiune de 10 kw, care va răspândi conferinţe instructive şi cursuri universitare. Emisiunile vor avea loc seara între orele 19 şi 22, iar cheltuielile de întreţinere vor fi acoperite prin cotizaţiile participanţilor la cursuri.

Intre staţiunea San Francisco **şi un avion al expediţiunei polare** Byrd, **care se găsia deasupra mărilor polare, a avut loc o convorbire radio-telefonică.**

Convorbirea a durat 22 minute şi s'a efectuat în condiţiuni foarte bune.

■ ■

Un nou post care se aude bine: postul Seriby, lângă Bratislava (Cehoslovacia), care face încercări pe 280 m., (ceva mai sus ca Turin), a fost admirabil auzit în Franţa, având o modulaţie perfectă. Cu atât mai mult, va fi bine auzit la noi...

■ ■

102.000 şcoli din Statele-Unite participă la cursurile şcolare transmise prin radio de către Radio-Corporation of America.

■ ■

De îndată ce construcţia gării de la Vatican va fi terminată, va începe construirea unui post de radio, prin care Papa va comunica, prin depeşi cifrate, cu episcopii săi din toată lumea.

■ ■

In Canada există în prezent 73 staţiuni radiofonice.

Intre acestea se găsesc în provincia cea mai popuată, Ontario, **25 posturi. In provincia** Alberta **sunt 11, în** Saskatchevan **şi** British Columbia **câte zece în** Quebec **nouă, în** New-Brunswic **trei, pe insula** Prince Edward **şi Manitoba câte două posturi iar în** New-Scotland **un post.**

■ ■

Guvernul australian are intenţia să introducă verificarea de către stat, a tuturor aparatelor şi accesoriilor de radio, care să fie pe urmă prevăzute cu un timbru special.

■ ■

In Filipine s'a luat măsura ca toate vapoarele care deservesc ţărmul, şi cari întreprind călătorii mai lungi decât cincisprezece ore, să fie înzestrate cu posturi de emisiune şi recepţie.

■ ■

Cântăreţii de stradă, din flaşnete, mandoline sau harmonici, au început să dispară. Ei sunt înlocuiţi de ivirea pe străzi a cântăreţilor ambulanţi din... radio.

Se pot vedea pe străzile Londrei, cărucioare trase de câte un măgăruş, pe care se află plasat un modest aparat de radio, cu o antenă bondoacă.

Unele firme au dăruit cântăreţilor ambulanţi aparate, pentru reclamă.

■ ■

In ultimul timp, s'au făcut experienţe foarte multe pentru întrebuinţarea radiofotografiei pentru transmiterea manuscriselor, în loc de a mai fi transmise prin semnale Morse. De curând a reuşit transmiterea facsimilului unei pagini de gazetă dela New-York la Londra. Transmisiunea a durat o jumătate oră.

■ ■

In Jugoslavia există trei staţiuni de T. F. F. dintre cari Radio-Belgrad este după modelul Londrei.

Programele sunt compuse din muzică, literatură, causerii populare şi informaţiuni.

Prin aranjamente cu teatrele din Belgrad, se emit şi piese de teatru. Aceste aranjamente, au întâmpinat la început dificultăţi, ca şi la noi.

La postul de emisie funcţionează o expoziţie perpetuă de radio, intens vizitată, a unui magazin al societăţii sârbe.

E unul din cele mai bune posturi din Europa.

■ ■

Guvernul american a prorogat până la 1930, puterea de control în T. F. F. a Comisiunei federale radiofonice.

In Austria radiofonia privată trece la Stat, pe ziua de 1 Iulie c.

■ ■

In curând va avea loc „O seară veselă la Ion Pribeagu". Program senzaţional. Va fi cea mai selectă seară a humorului.

Uniunea sindicală a compozitorilor francezi, a ţinut o adunare, prezidată de Vincent d'Indy, care a atras atenţia asupra crizei provocată în muzică „mai ales în acest moment, când mecanica pare a trece înaintea sufletului omenesc".

S'a criticat aspru regimul de radio, „care nu satisface pe nimeni". S'a cerut parlamentului să reglementeze radiofonia.

■ ■

Societatea de Difuziune radiotelefonică din România va începe săptămâna viitoare noui încercări de SPEACKERI.

Persoanele cari cred că ar poseda însuşirile necesare se pot adresa pentru probe direcţiunii programelor (Str. General Berthelot 60).

■ ■

De curând a fost inaugurată la Nagoya *(Japonia) cea mai mare staţiune de radio din lume. Instalaţiile sunt acolo cu mult mai mari decât acelea din Nauen.*

A fost instalată cea mai puternică maşină de înaltă frecvenţă din lume, care poate produce până la 650 kw. Antena este întinsă între opt stâlpi fiecare de 350 m. înălţime.

Instalaţia a fost făcută după cele mai noi principii ale technicei maşinilor de înaltă frecvenţă, şi posedă cea mai mare iuţeală de transmitere, putându-se transmite până la 12 cuvinte pe minut.

Afară de maşina principală a fost instalată o maşină de rezervă.

Instalaţiunile de recepţie ale postului Nagoya *se află instalate la* Yokaichi *la o depărtare mai mare, de postul de emisiune.*

Clădirile nu sunt numai corespunzătoare scopului, ci se bucură de un stil arhitectonic foarte plăcut. Antenele au fost construite în aşa fel, încât sunt asigurate contra presiunilor laterale în caz de cutremur de pământ, printr'o serie de izolatoare orizontale.

Astfel pericolul de răsturnare este redus la minimum, Dealtfel şi greutatea lor este o siguranţă în plus pentru durabilitate.

Prin terminarea marelui post japonez şi prin inaugurarea lui s'a atins desigur treapta cea mai înaltă în desvoltarea emisiunilor de radio.

■ ■

După ultimele statistici, 211 staţiuni din 34 de state, au transmisiuni în limba Esperanto.

Din acestea 157 de staţiuni aparţin la 24 state Europene; în Asia 11 staţiuni aparţin la trei state iar 32 de staţiuni americane la 5 state.

■ ■

Ziarul Paris-Midi *a organizat un concurs de radio, care consta în ghicirea numelor artiştilor ce cântau.*

D-ra Wlache a ghicit pe cei mai mulţi, deşi emisiunile nu erau tocmai clare. A câştigat astfel un automobil. Ea declară că a fost mult ajutată de indicaţiile date de speaker, şi în consecinţă, l-a invitat să facă o plimbare la ţară cu automobilul. Dar cum d-ra Wlache îşi luase chiar în ziua aceea permisul de a conduce, speakerul i-a mulţumit şi a refuzat....

In Radiofonia No. 20 s'a publicat din eroare declaraţia d-lui Szöts delegatul ungar, de oarece Uniunea Internaţională de Radiofonie n'a publicat până acum nici o declaraţie sau expozeu detaliat relativ la propaganda inadmisibilă, după încheierea reuniunilor sale.

■ ■

In Franţa a început o bătălie a.... antenelor. Unii proprietari, din consideraţiuni estetice, cer interzicerea instalării antenelor pe case.

Chestiunea va fi reglementată, nu în sensul interzicerei, dar precizându-se condiţiunile instalării.

■ ■

Mrs. GREINER, prima femee... manager de box. In definitiv nu este ocupaţia cea mai ridicolă pentru fiicele Evei. Vor inventa şi altele....

■ ■

SUKHSVASTI, prinţul moştenitor din Siam, student în America, este unanim apreciat ca boxeur amator de valoare.

■ ■

Radio-Clubul din Guyenne şi Gascogne, a realizat un montaj cu galenă, care costă numai 6 fr. 50, adică vre-o 40 lei.

■ ■

ERIC KRENZ, a stabilit un nou record mondial la aruncarea discului, cu 54 m. 50.

O nouă distincţie pentru profesorul MEISSNER

Cunoscutul inventator şi cercetător al societăţii Telefunken, dr. techn., dr. ing. **Alexandru Meissner,** profesor onorific al şcoalei superioare technice din Berlin, a primit nu de mult o nouă distincţie, premiul de comemorare „Ernst Abbé" de către fondaţia Carl Zeiss şi medalia „Ernst Abbé". Cu ocaziunea aceasta s'a dat pentru prima dată distincţia de mai sus pentru domeniul matematic şi fizic, ceeace ne arată valoarea lucrărilor de pionier în ştiinţă ale prof. Meissner. Dintre multe distincţii ce le are, nu amintim, decât că a fost ales ca vicepreşedinte al institutului „Institute Medal of Honor des Institute of Radio Engineers, New-York". Aceasta e cea mai mare uniune ştiinţifică pe domeniul radiofoniei în Statele-Unite.

Cum se ştie, prof. Meissner a inventat reacţia, pe care se bazează acum toată technica de radiotransmisiune şi recepţiune, fără care nici nu se poate închipui radiofonia de azi. Pe lângă aceasta profesorul Meissner mai are, ca conducătorul laboratoarelor de cercetare ştiinţifică ale societăţii Telefunken, multe lucrări de mare însemnătate.

NOE.

Pentru înbunătăţirea audiţiilor

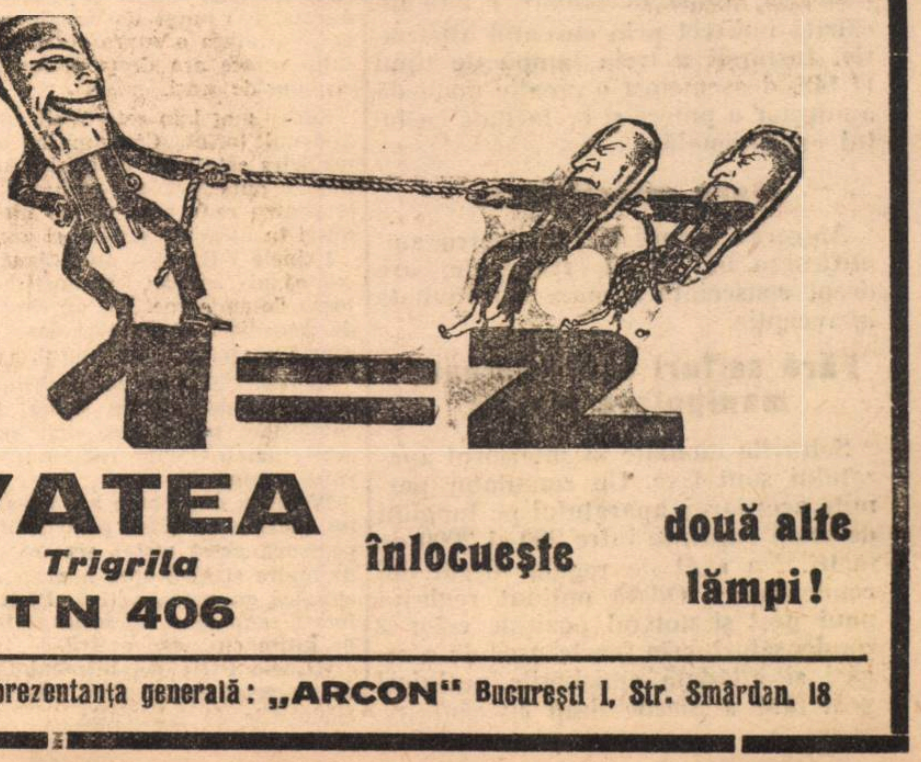
Când o orchestră importantă, cântă o operă a cărei partiţiune este abundentă, există riscul de a se supra încărca modulaţia emiţătorului.

Dacă însă auditorii pot să-şi dea seama de această saturaţie de sgomote, executanţii nu pot.

Pentru a se controla volumul sunetului, un aparat special a fost inventat. El arată executanţilor o măsură necesară de păstrat. E un cadran, pe care se mişcă un ac alb. Un reper roşu, arată limita ce nu trebue trecută.

Şeful orchestrel, când vede că volumul maximum e atins, moderează execuţia, calmând-o.

După numeroase experienţe, s'a determinat locul fiecărui instrument, şi ordonarea este alta decât în sala de concert.

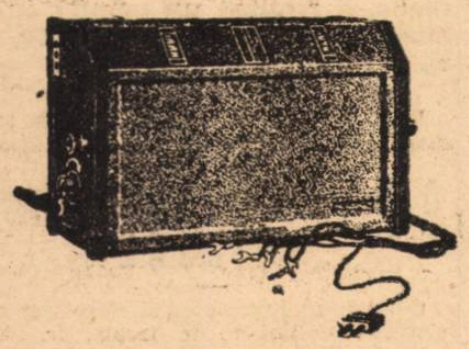


Ultima perfecţiune:
Aparatele de recepţie PHILIPS

Simplicitatea de manipulare şi de întrebuinţare este tendinţa actuală la construirea aparatelor de recepţie.

Bateriile de tensiune anodică sunt înlocuite din ce în ce mai mult prin transformatoarele de tensiune anodică, însă problema încălzirei filamentelor şi polarizaţiei sitelor, n'a căpătat până acum nici o soluţie satisfăcătoare.

Situaţia este în prezent schimbată prin apariţia aparatului de recepţie PHILIPS tip No. 2501 cu alimentarea de la reţea de curent alternativ:



Acest aparat se distinge într'adevăr prin următoarele proprietăţi:

Alimentarea prin curent alternativ

Aparatul de recepţie PHILIPS No. 2501 în combinaţie cu un transformator de tensiune anodică PHILIPS poate fi racordat direct la reţeaua de lumină (curent alternativ). Bateriile de tensiune anodică, de încălzire şi pentru tensiune negativă de sită, scumpe şi cu întreţinere costisitoare, sunt astfel complect eliminate.

In caz de acroşaj, recepţia unui post vecin nu este turburată

Amplificarea în înaltă frequenţă este obţinută cu ajutorul unui nou tip de lampă. Proprietăţile acesteia sunt de aşa natură, că în cazul când oscilaţiuni de înaltă frequenţă iau naştere în aparat, ele nu sunt radiate de către antenă. Cu aparatul de recepţie PHILIPS este practic imposibil de a provoca o perturbare în audiţiile vecinilor.

Recepţie foarte puternică numai cu 3 lămpi

Cu toate că nu este înzestrat decât cu 3 lămpi, aparatul de recepţie PHILIPS asigură o audiţie, *cel puţin tot atât de puternică ca şi un aparat cu un număr mult mai mare de lămpi.*

Lampa de înaltă frequenţă este de tipul C 142 al cărui coeficient de amplificare e de 150. Această lampă amplificatoare de înaltă frequenţă e urmată de lampa detectoare F 215 încălzită indirect prin curentul alternativ. Insfârşit a treia lampă de tipul D 143, deasemenea o creaţie nouă dă audiţiilor o putere şi o claritate cu totul excepţională.

Mare selectivitate

Alegerea lămpii C 142 pentru amplificarea în înaltă frequenţă are drept consecinţă o mare selectivitate în recepţie.

Fără selfuri schimbătoare: manipulare simplă

Selfurile montate în interiorul aparatului sunt fixe. Un comutator permite acordarea aparatului pe lungimi de undă cuprinse între 200 şi 2000 de metri. Nu sunt de regulat decât doi condensatori. Odată opţinut reglajul unui post şi notând poziţiile celor 2 condensatori, este foarte uşor de a regăsi şi altădată emisiunile aceluiaşi post fără a pierde timp cu căutatul.

Dimensiuni reduse

Aparatul de recepţie PHILIPS are dimensiuni foarte reduse.

Execuţia simplă, dar elegantă a redus la un minimum dimensiunile aparatului. Este foarte uşor a-i găsi oriunde locul de care are nevoe.

Reproducere neîntrecută în calitate

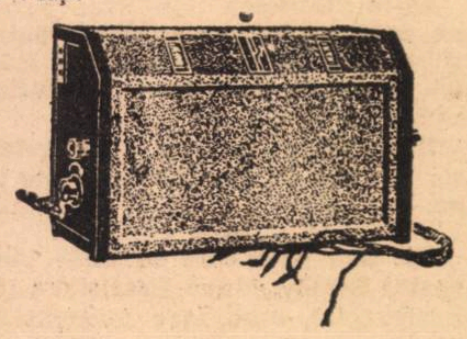
Aparatul este înzestrat cu piese de calitatea cea mai superioară pe cari le-a produs technica modernă.

Amplificatorul de joasă frequenţă este înzestrat cu un *transformator* PHILIPS tip No. 4003, energia pentru Haut-Parleur este furnizată de către noua lampă de mare putere D 143.

Pentru localităţile cari nu posedă curent electric alternativ uzinele PHILIPS au construit:

Aparatul de recepţie PHILIPS tip 2502

Acest aparat este identic cu precedentul în afară de încălzirea, care se face cu ajutorul unui acumulator de 4 Volţi.



El este înzestrat cu renumita serie de lămpi „MINUNE" şi anume:

Amplificatorul în înaltă frequenţă	A 442
Detecţiune	A 415
Amplificarea finală	B 443

Tensiunea necesară polarizărei sitei se obţine printr'o pilă uscată fixată în interiorul aparatului.

Aparatul de recepţie PHILIPS tip 2502 posedă aceleaşi avantagii ca şi aparatul tip 2501 alimentat prin curent alternativ. **65**

Despre Redresori

Redresorul cu catodă incandescentă

Dacă încălzim catoda, nu ca la redresorul cu vapori de mercur, printr'un arc electric ci din exterior, atunci se măreşte mult siguranţa de funcţionare a redresorului. In acest caz vom întrebuinţa drept catodă un filament adus la incandescenţă prin curent electric, aşezat în faţa unei anode reci, totul fiind montat în interiorul unui tub de sticlă umplut cu gaz nobil.

Catodele întrebuinţate la început erau făcute dintr'un filament care deabia la temperaturi foarte ridicate dădea o emisiune electronică apreciabilă dar aşa nenea temperaturi nu erau mult timp suportate de catodă.

Aceste greutăţi au fost înlăturate când s'a putut construi într'o formă utilizabilă catoda Wehnelt. Wehnelt a descoperit încă la începutul acestui secol că filamentele, cari sunt acoperite cu un strat de oxizi ai alcaloizilor pământeşti, pot emite mari cantităţi de electroni chiar la temperaturi joase.

Ionii rezultaţi din ionizaţie sunt atraşi de filamentul incandescent. In isbirea ionilor grei de filamentul incandescent stratul de oxid are mult de suferit; însă lui Wehnelt şi urmaşilor lui nu le-a reuşit niciodată să producă o catodă de oxid întrebuinţabilă. Catoda Wehnelt avea între altele o viaţă foarte scurtă. S'a încercat, dar fără succes, să se dispue în imediata apropiere a filamentului un depozit de masă activă care descompunându-se să se depună pe filament regenerând astfel stratul activ. La început se întrebuinţa în totdeauna Wolframul ca material pentru filament. Acest material prezintă, însă, mari neajunsuri: emisiunea este mică aşa că filamentul are un consum, relativ mare, de energie din cauză că temperatura necesară este ridicată.

Pentru acest motiv filamentul se vaporizează foarte repede şi pentru a obţine o durată mai lungă de funcţionare este nevoe de a se alege o suprafaţă mare a filamentului ceiace are drept consecinţă un mare consum de waţi.

Ceva mai bun este Wolframul sau Molibdenul toriat. Consumaţia de curent de încălzire este ceva mai mică dar intervine încă o puternică vaporizare a filamentului şi pentru reducerea căreia nu mai suntem liberi în alegerea presiunei gazului.

Uzinele PHILIPS au văzut marele avantaj al catodei Wehnelt: temperatura joasă de emisiune. Ele au căutat mijloacele de remediere a marelui desavantaj care e scurta viaţă a filamentului.

In fine s'a ajuns la acest lucru astfel că cu catoda de oxid de bariu PHILIPS se construesc astăzi cele mai economice şi perfecţionate lămpi redresoare cari există până acum.

Wehnelt, după cum am spus, a întrebuinţat platina ca miez pentru filament, întâi pentrucă acest metal are un punct ridicat de topire şi apoi spre a evita combinaţiuni chimice cu masa activă. Platina este însă foarte scumpă şi nu se leagă în mod destul de intim cu masa activă.

Uzinele PHILIPS întrebuinţează nichelul ca material pentru miez ceiace reduce mult cheltuelile de fabricaţie.

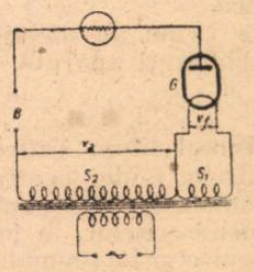
Masa activă este formată la catoda PHILIPS din oxid de bariu, care printr'un procedeu raţional se leagă în mod intim cu miezul de nichel.

Condiţia esenţială la o bună catodă de oxid este ca oxidul de bariu să fie legat de miez într'un anumit fel, ceiace este tocmai cazul la această invenţie a uzinelor PHILIPS.

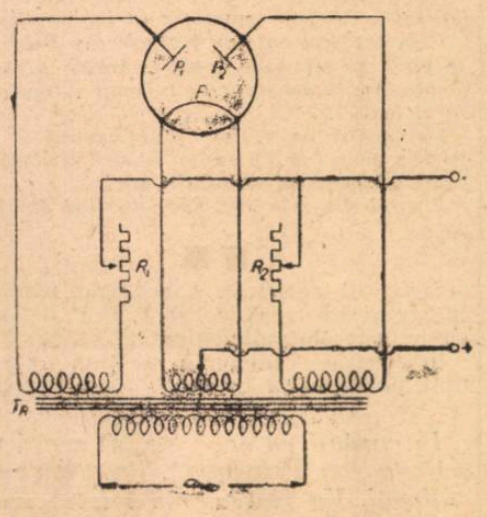
Catoda PHILIPS are o temperatură de emisiune joasă iar temperatura nu se urcă niciodată atât ca să producă o vaporizare aparentă a masei active din care cauză viaţa acestei catode este foarte lungă. Avantagiile catodei PHILIPS se văd mai bine comparând temperatura respectivă de emisiune care la Wolfram este de 2500° C. şi la Molibdenul toriat de 1700° C.

Din cauza joasei temperaturi a filamentului, redresorul PHILIPS cu catoda de oxid incandescentă poate fi construit cu dimensiuni foarte reduse şi de construcţie simplă. Lămpile redresoare PHILIPS cu catoda incandescentă au acelaş soclu cu picioruşe de contact ca la lămpile pentru radio astfel că legătura cu aceste lămpi se execută foarte lesne.

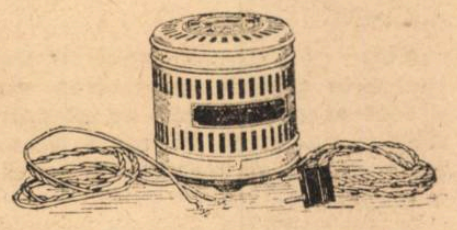
Uzinele *Philips* construesc lămpi pentru redresare mono-bi şi trifazică.



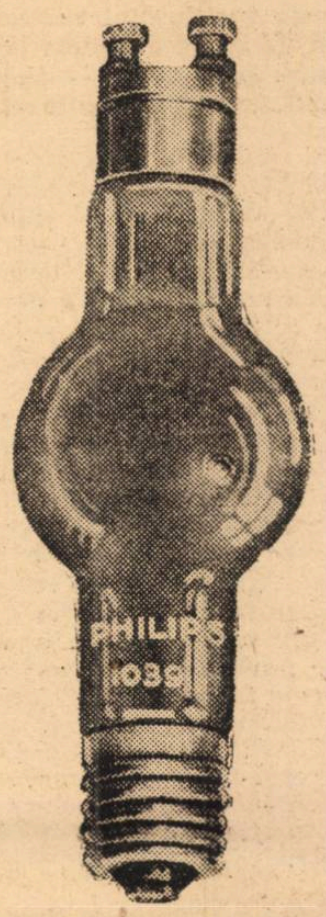
In fig. 6 este dat montajul pentru redresarea monofazică. Rezistenţa R este o lampă regulatoare a cărei legătură se face deasemeni foarte uşor prin soclul ei şi care are scopul de a menţine constantă intensitatea între oarecari limite. Dimensiunile mici, construcţia compactă precum şi modul simplu de conectare fac ca acest redresor să aibă o întrebuinţare foarte răspândită.



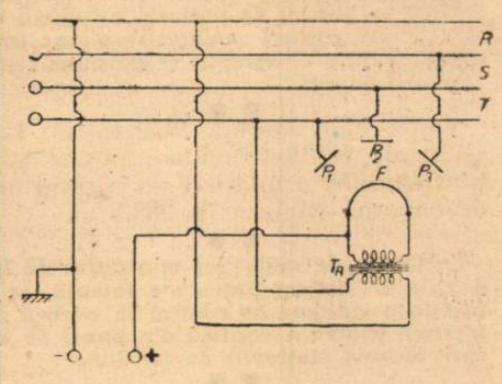
Montajul pentru redresarea ambelor alternanţe este dat în fig. 8. Aci este nevoe de a se intercala în circuitele anodice, câte o rezistenţă, căci între plăci există dubla tensiune anodică alternativă, astfel că la tensiuni înalte ar putea interveni o străpungere a stratului de gaz între plăci. In fig. 7 se vede acest redresor.



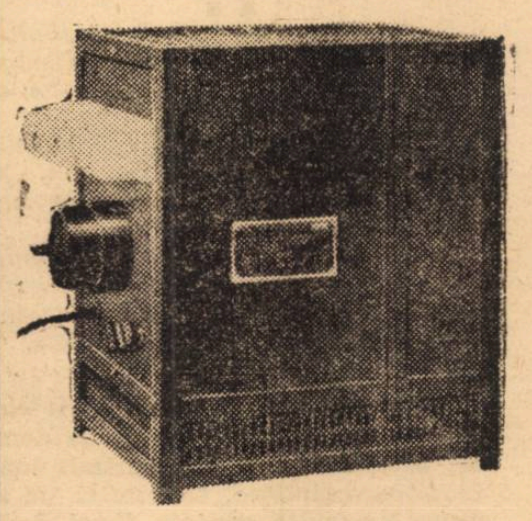
In fig. 9 este redată o lampă redresoare pentru redresarea ambelor alternanţe.



Pentru redresarea trifazică lampa are trei plăci cari se leagă ca în fig. 10 în stea împreună cu înfăşurările unui transformator.



Acest redresor serveşte în special la furnizarea de marj energii. Cu un astfel de aparat se poate deci transforma curentul trifazic în continuu. Aceste redresoare se construesc actualmente pentru tensiuni de 320 volţi şi intensităţi de maximum 6 amperi.



In figura 13 se poate vedea un astfel de redresor. Circuitul primar cu 2 faze e asigurat pentru 6 amperi, celălalt circuit care alimentează şi filamentul, e asigurat pentru 10 amperi, ca şi partea de curent continuu. Tensiunea continuă este de 220 volţi şi este independentă de consumaţia de curent, căci redresorul nu conţine nici o rezistenţă.

Funcţionarea acestui redresor este aceeaş ca a unei reţele de curent continuu de 220 volţi. De oarece partea de curent continuu este asigurată pentru 10 amperi, pot fi primite şi creşteri brusce de curent cum e cazul la pornirea motoarelor. **66**

Revista. revistelor

DISPOZITIV DE LIMITARE AUTOMATĂ A AMPLITUDINILOR OSCILAŢIILOR

Scopul urmărit prin acest dispozitiv este limitarea amplitudinilor oscilaţiilor hertziene la o anumită valoare maximă.

O primă explicaţie a unui asemenea aparat a avut loc în radiotelegrafie, impusă de necesitatea de a reduce intensitatea paraziţilor de tot soiul, care covârşiau prin tăria lor semnalele transmise.

In radiofonie însă nu se poate utiliza acest procedeu, care suprimă orice amplitudine dincolo de o anumită limită, întrucât ar produce o deformare a emisiunilor.

In acest caz se impune nevoia unor aparate, construite pe baza unui principiu deosebit, cari să întărească mult semnalele slabe, evitându-se o funcţionare întemeiată pe slăbirea recepţiei.

Comanda aparatului poate fi obţinută graţie introducerii unei frecvenţe speciale, care creşte şi descreşte concomitent cu tăria semnalelor şi regulează astfel intensitatea recepţiei.

O altă categorie de dispozitive, acţionate direct prin amplitudinea oscilaţiilor semnalelor, sunt folosite la emisiunile radiofonice, în instalaţiile de haut-parleuri, la imprimarea plăcilor de gramofon, filmelor sonore, etc.

Figura 1 reprezintă schematic dispoziţia

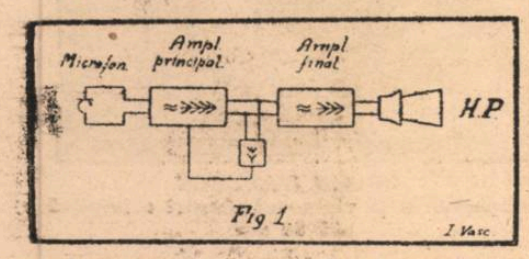


Fig 1. I. Vasc

unui asemenea sistem de transmisiune, care are însă neajunsul de a nu putea transmite decât amplitudini până la o anumită valoare determinată. Ca atare toate amplitudinele trebuesc menţinute sub această limită superioară. Reglajul se obţine prin reducerea amplificării la amplificatorul principal.

In dispozitivul construit de societatea „Siemens-Halske" tensiunea alternativă este aplicată în acelaş timp, amplificatorului final şi unui redresor, care produce un curent continuu cu o tensiune proporţională tensiunei alternative aplicată.

Tensiunea se suprapune la potenţialul grătarului din amplificator. Schema acestui dispozitiv este reprezentată în fig. 2.

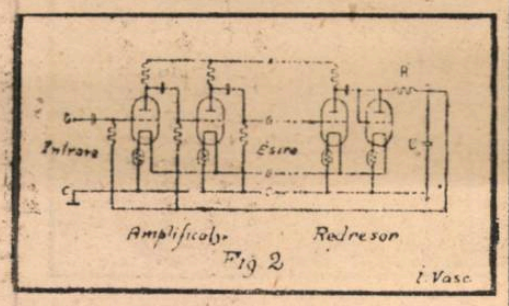


Fig 2 I. Vasc

Primele două etaje aparţin amplificatorului principal şi efectul lor este determinat de variaţiile potenţialului la grătar.

Tensiunea rezultantă e adusă simultan la amplificatorul final şi la un redresor format din două lămpi. Curenţii amplificaţi în prima lampă sunt redresaţi în lampa-supapă ce urmează şi încarcă prin rezistenţa R condensatorul C la un potenţial negativ, care aduce apoi grătarul lămpilor de amplificare tot la un potenţial negativ.

Modul de funcţionare este următorul:

Fără acest dispozitiv de limitare, tensiunea rezultată ar varia în mod proporţional cu cea aplicată. Prin suprapunerea tensiunei continue de la redresor rezultă o descreştere a amplificării în măsura creşterii tensiunei aplicate.

La limită, tensiunea finală descreşte tot mai mult şi tinde către o valoare constantă.

Durata acestui efect de limitare depinde de mărimea condensatorilor şi a rezistenţelor de grătar. La o durată suficientă nu are loc o turtire a amplitudinilor oscilaţiilor şi raportul lor se menţine în valoarea exactă.

(Funkmagazin)

DIRECŢIA CURENTULUI LA DETECTORUL CU CRISTAL

Deşi se cunoaşte de multă vreme proprietatea de redresare a detectorului cu cristal, totuşi până în prezent nu era bine stabilită chestiunea direcţiei curentului detectat şi se admitea în general, că această direcţie ar fi întotdeauna aceeaş pentru o combinaţiune dată. D. ex. în cazul galenei, cristalul ar fi pozitiv, iar metalul negativ; la detectorul cu pirită, din contra, cristalul ar fi negativ şi metalul pozitiv, etc.

Cercetările recente întreprinse în această direcţie de inginerul Reipaus au condus la un rezultat deosebit.

Aceasta a folosit în experienţele sale un cristal de galenă cu feţele regulate geometrice, iar ca vârf, o sârmă de aramă tăiată oblic.

O asemenea combinaţie dă loc aproape în toate punctele de contact la aceeaş direcţie a curentului, spre deosebire de conglomeratele de cristal ce se vând în comerţ. Totuşi s'au găsit şi câteva puncte în care curentul avea o direcţie contrară.

Examinate cu o lupă, aceste puncte prezentau întotdeauna particularitatea remarcabilă că vârful se găsia în una din nenumăratele fisuri uşoare ale suprafeţei cristalului. La un vârf construit artificial se putea observa aceeaş particularitate. Pe de altă parte, fiecare mică spărtură este înconjurată de un mare număr de mici cristale, fiecare din ele putând funcţiona ca vârf faţă de suprafaţa sârmei metalice.

In cazul când se utilizează două cristale de galenă, sensul curentului redresat depinde numai de poziţiunile lor şi anume: care din ele serveşte ca suprafaţă şi care joacă rolul de vârf.

Din aceste încercări se poate trage următoarea concluzie: Curentul electric circulă totdeauna din spre „vârful" unui sistem detector către „suprafaţa" lui.

(Funk)

RADIO ŞI PRESIUNEA SÂNGELUI

Un medic englez, dr. Swale Vincent, a descoperit că muzica de radio provoacă la auditori variaţiuni în presiunea sângelui şi că gradul de „sensibilitate muzicală" a unei persoane poate fi apreciată după această presiune a sângelui.

Astfel publicaţia medicală „Lancet" scrie următoarele în această privinţă:

„Muzica simfonică pricinueşte cea mai mare scădere a presiunei, muzica de cameră o scădere mai uşoară, muzica de dans n'are nici un efect iar muzica militară provoacă o uşoară urcare".

Toate persoanele cu o pronunţată dispoziţie nemuzicală ar prezenta o continuă urcare a presiunei sângelui, dar acestea erau pe de altă parte, după cum observă autorul, radioamatori pasionaţi. Se pretinde deasemeni că asupra acestora plăcile de gramofon ar avea acelaş efect.

Medicii experimentatori cred că, întrucât radio a introdus o extensiune covârşitoare a muzicei, a determinat o anumită imunizare a sângelui nostru în ceeace priveşte efectele menţionate ale muzicei.

Intr'adevăr muzicanţii profesionişti, au dovedit de altfel, cu rare excepţii, că prezintă cea mai mică reacţiune în această privinţă.

Radio-Welt)

„URECHEA ELECTRICĂ"

Această ciudată denumire a fost dată unui aparat cu aspect extraordinar, care este actualmente în funcţiune în Newark, localitate din Statele Unite.

E vorba de un dispozitiv de telemecanică foarte ingenios, care la apropierea unui avion ce tinde să aterisezè în timpul nopţii în aeroportul din Newark, aprinde imediat şi în mod automat, un sistem de faruri, însumând în total o intensitate luminoasă de 24.000.000 de lumânări.

Undele acustice emise de o sirenă a aeroplanului sunt retrimise de către o placă sonoră într'un anumit pavilion, unde fac să vibreze membrana unui microfon uriaş.

Curenţii produşi în chipul acesta închid contactele unui circuit releu, care declanşează acţionarea farurilor.

(Le haut-parleur)

O LAMPĂ DE RECEPŢIE, CU ŞAPTE GRĂTARE

Această lampă, concepută de inginerul american Charles Eweol, a fost de curând construită şi încercată în atelierele înfiinţate de o mare societate americană pentru exploatarea acestei invenţiuni senzaţionale.

Sub denumirea consacrată de „Sevengrid-Valve" (valvă cu şapte grătare), Americanii înţeleg nu numai lampă cu acest număr considerabil de electrozi, care reprezintă primul etaj de amplificare, ci un întreg ansamblu de organe situate toate într'o ampulă de sticlă cu gaz evacuat şi alcătuind un amplificator complect de înaltă frecvenţă urmate de o detectoare şi un etaj final, acesta din urmă cu comanda mecanică. Acest tub de sticlă reprezentat schematic în figura 3, are o lungime de 42 cm. şi se termină cu un soclu prevăzut cu 8 picioare de contact.

Grătarul efectiv al primei lămpi e constituit ca bobină şi are în acelaş timp un rol de self. Prin acest dispozitiv inventatorul pretinde că reduce considerabil capacităţile vătămătoare ale lămpilor şi dublează coeficientul lor de amplificare. In afară de aceasta lampa cuprinde ecranul de grătar, destinat să compenseze efectele defavorabile ale celorlalte grătare asupra plăcii. Cele două capete ale grătarului efectiv sunt

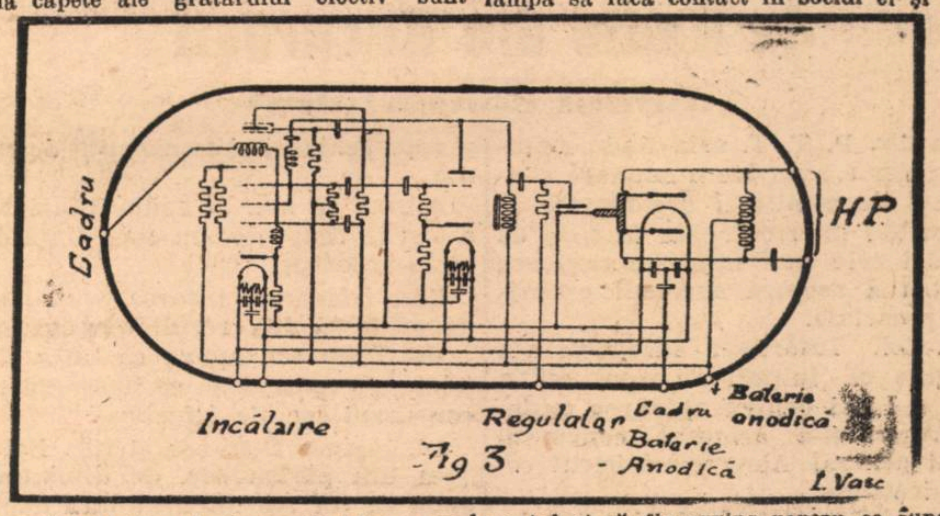


Fig 3

scoase în exterior şi aduse printr'un condensator de acord la un cadru de recepţie (fig. 4). Primul şi al cincilea grătar au ro-

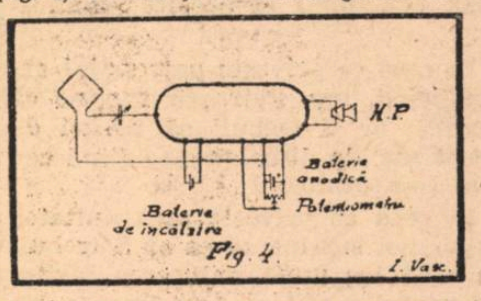


Fig 4.

lul de a crea câmpul electric necesar şi sunt legate între ele printr'o mare rezistenţă, astfel ca grătarul al cincilea să aibe un potenţial cu 20 V. mai ridicat ca primul. Al treilea grătar serveşte ca organ de amortizare şi e unit cu placa detectricei prin intermediul unui condensator şi al unui self. Grătarul al doilea şi cel de al patrulea au rolul de anode auxiliare, servind la efectele de reacţie, care se regulează de altfel în automat, în sensul că se intensifică pe măsură ce creşte energia culeasă de cadru.

O particularitate interesantă a acestui sistem este acţionarea pe cale mecanică, a etajului final bazat pe principul reacţiei acustice, dispozitiv care permite utilizarea unor lămpi finale extrem de puternice, ajungând până la 10 w. Primele două lămpi sunt încălzite indirect şi pot fi alimentate pe sectorul continuu sau alternativ de 110 volţi. Coeficientul de amplificare al acestui sistem receptor conţinut în „valva" descrisă este cca 500.

Pentru utilizare e suficient a introduce această valvă în soclul unei cutii prevăzute cu condensatorul de acord, haut-parleurul, cadrul necesar şi dispozitivul de alimentare pe sector, toate legăturile făcându-se în mod automat prin închiderea capacului cutiei.

Rezultatele obţinute la recepţie sunt remarcabile prin calităţile de intensitate şi selectivitate.

(Funk-Bastler)

DISPOZITIV PRACTIC DE VERIFICARE A LĂMPILOR DE RADIO

Pentru recunoaşterea şi înlăturarea diferitelor boale ale recepţiei se utilizează în general circuite de probă constituite dintr'o sursă de curent şi un instrument de control cum ar fi d. ex. voltmetrul, casca telefonică, lampa de probă sau buzzerul, destinate să pună în evidenţă un defect de întrerupere sau scurt circuit intervenit la unul din organele postului.

Aceste dispozitive prezintă desavantajul de a nu permite posibilitatea verificării stării lămpilor de radio, cari crează totuşi nenumărate pane de audiţie.

Se ştie într'adevăr că nu e deajuns ca lampa să facă contact în soclul ei şi filamentul ei să fie aprins pentru ca funcţionarea ei să fie normală.

O lampă poate să ardă şi totuşi emisiunea ei să fie slăbită şi aproape epuizată.

Pentru a ne convinge de starea unei lămpi, trebue s'o examinăm, s'o „ascultăm", după cum medicul consultat „ausculta" pacientul pentru a-i stabili diagnosticul.

Un dispozitiv destinat să verifice starea reală a unei lămpi în aparenţă sănătoasă,

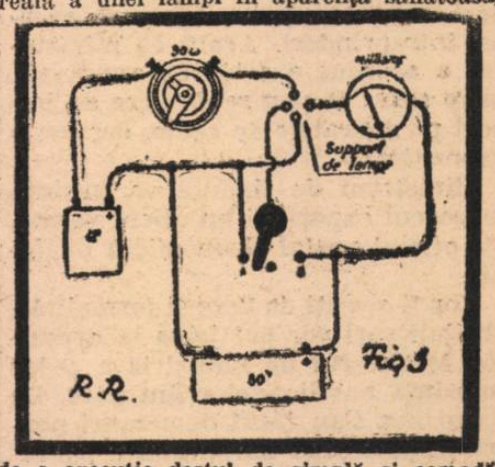


Fig 5

de o execuţie destul de simplă şi comodă este cel reprezentat schematic în figura 3.

După cum se vede el nu necesită decât un miliampermetru cu scala gradată de la 0 la 5 şi câteva elemente uzuale, la îndemâna oricărui radioamator.

Lampa de verificat e aşezată pe suportul ei, iar maneta grătarului pe plotul A al comutatorului.

Grătarul fiind adus la + 4 volţi, electronii ce se desprind din filament vor fi mai uşor atraşi spre placă, ceeace stimulează trecerea curentului anodic în circuitul filament-placă. In acest moment acul miliampermetrului deviază, indicând debitul în miliamperi. Aşezând maneta pe plotul B, grătarul e adus la acelaş potenţial ca şi placa şi se poate citi astfel curentul de saturaţie, adică curentul maxim, ce poate furniza lampa, oricare ar fi tensiunile superioare ce i s'ar aplica. Valoarea obţinută în acest caz este întotdeauna cu mult superioară primei lecturi, în special pentru lămpile cu mică rezistenţă interioară. O lampă slăbită dă însă o deviaţie foarte mică, în timp ce o lampă epuizată nu dă loc la nici o deviaţie.

Acest dispozitiv practic de verificare, pe lângă controlul lămpilor, cari sunt totdeauna susceptibile de o bruscă epuizare, fără vre-o cauză aparentă, permite în acelaş timp aşezarea raţională a fiecărei lămpi la etajul corespunzător al aparatului de recepţie.

(Le haut-parleur)

Tabloul „Amatorul construindu-şi Antena" de B. Markitschow, are mare succes la expoziţia tinerilor artişti din Moscova

In jurul expoziţiei internaţionale de Radio din Bucureşti

(Ultima consfătuire)

La dir. P. T. T. sala Radiocomunicaţiilor a avut loc o adunare convocată de comitetul organizator al expoziţiei internaţionale în scop de a găsi cele mai nimerite mijloace pentru a asigura succesul expoziţiei proectate.

D. Col. Tătărescu începe prin a susţine că iniţiativa expoziţiei a fost a Ligei pentru apărarea naţională care şi-a asigurat concursul d-lui general Alevra, ministrul comunicaţiilor.

Termină spunând că Liga l-a delegat pe d-sa ca s'o reprezinte.

Dl. inginer Caranfil declară că liga a făcut apel la D-sa ca să primească comisariatul acestei expoziţii. Aminteşte lupta d-sale împreună cu d-l inginer Petraşcu pentru reuşita cauzei radiofoniei. Va depune toată munca necesară acestei intreprinderi. Arată că ministerul a acordat o serie de avantagii, între cari : O scutire de taxe de import pe aparatele de radio, destinate expoziţiei.

Ministerul de finanţe va înfiinţa în parcul expoziţiei un oficiu vamal, un oficiul poştal şi un oficiu telefonic.

Vor fi scutiţi de taxe şi formalităţi străinii cari vor participa la expoziţie. Ministerul de industrie a cedat folosinţa pavilioanelor din parc. De asemenea s'au făcut demersuri pentru ameliorarea iluminatului parcului.

Propune o schimbare a comitetului de organizare în care să intre şi reprezentanţi ai comerţului de radio.

Afirmă că soc. de radio difuziune a fost la timp pusă în cunoştinţă de ideia expoziţiei.

Cere concursul tuturor pentru ca expoziţia să dea rezultatele dorite.

Dl. Tătărescu spune că nu a înţeles ca expoziţia să se lipsească de concursul soc. de difuziune.

Dl. inginer Petraşcu şi ing. Betolian din partea soc. de difuziune spun că vor aduce chestiunea expoziţiei în discuţia consiliului societăţei, şi cred că societatea nu va refuza concursul ei acestei manifestări.

In ceea ce priveşte patronajul expoziţiei d. ing. Petraşcu susţine că acesta ar fi trebuit să revină de drept soc. de difuziune, ea fiind cea mai competinte.

In ceea ce priveşte oportunitatea expoziţiei susţine că ea ar fi trebuit să aibă loc după reducerea tarifului vamal care face actualmente prohibitiv preţul aparatelor de radio şi împiedică răspândirea radiofoniei în ţară. Ori, scopul expoziţiei este unic pentru răspândirea gustului radiofoniei.

D-nii Pollak (Philips), Hehn (Telefunken), Ianculescu (Thomson Houston) susţin că folosindu-se de prilejul expoziţiei, ar trebui făcute noi intervenţiuni pentru reducerea tarifului vamal.

S'a anunţat o viitoare şedinţă Joi, 18 Aprilie.

„Premiile acordate de ziarul Radio"

Miercuri 10 cor. ora 20 a avut loc în palatul ziarului „Adeverul", tragerea premiilor, pe cari revista RADIO le-a oferit abonaţilor şi cititorilor săi. Tragerea a fost publică, efectuată fiind în prezenţa a numeroşi concurenţi.

Şansele au favorizat următoarele persoane :

Dl. Gh. T. Dumitru, din str. Heliade 42, Bucureşti : un aparat NORA Radio-Neutrodyn cu 5 lămpi.

Dl. Valentin Capurceanu, Str. Gării 18, Reghin-Ardeal : un aparat NORA RADIO-Triplex.

D-ra Victoria Paraschivescu, Str. Horii 19, Bucureşti : un aparat NORA RADIO-Triplex.

Dl. Th. Alexandri Str. Pictor Grigorescu 24, Bucureşti : un aparat NORA RADIO-Duplex.

Dl. Frt. T. R. Stăniloiu Constantin, Of. Telegrafic al Ministerului de Război str. Brezoianu Bucureşti : un aparat NORA RADIO-Duplex.

Dl. D. Nicorescu, Comuna Roseşti jud. Ialomiţa : un aparat NORA RADIO cu 2 lămpi tip LN 2 c.

Dl. Gelu T. Nicolau din str. Bucur 7 Bucureşti : un aparat amplificator de joasă frequenţă cu o lampă.

D-ra Emma Burbuleanu, Rafineria Aurora Gara Băicoi : un aparat amplificator de joasă frequenţă cu o lampă.

Dl. Victor Eflebov, Str. A. Văitoianu 52, Tighina : un aparat amplificator de joasă frequenţă cu 2 lămpi.

D-ra Gabriella Spiner, Str. Carol 9, Bucureşti : un aparat amplificator de joasă frequenţă cu 2 lămpi.

Dl. Radu A. Pop, Str. V. A. Ureche 12, Bucureşti : un aparat detector Da 80 NORA RADIO.

Dl. Gheorghe Stănescu, şeful gării Sofronia linia linia Arad-Curtici : un aparat detector Da 80 NORA RADIO.

D. N. Negulescu, Str. Luceafăr 27, Constanţa : un aparat detector Da 80 NORA RADIO.

Dl. Carmi Goldştein, Str. Privighetori 1, Ploeşti : un aparat detector Da 80 NORA RADIO.

Dl. Smidt Iosif, Comuna Uivar jud. Timiş Torontal : un aparat detector Da 80 NORA RADIO.

Dl. Misna Teohari, Grup. nave dezarmate al diviziei de mare, Galaţi 2 transformatori de joasă frequenţă NORA RADIO.

Dl. Goldenberg Iosif, Str. Filipescu 6, Bălţi : 2 transformatori de joasă frequenţă NORA RADIO.

Dl. I. Balaş, Str. Franceză 45, Brăila : 2 transformatori de joasă frequenţă NORA RADIO.

Dl. Becteraş Anest, Str. Titu Maiorescu, 18—20, Chişinău : 2 transformatori de joasă frequenţă NORA RADIO.

Dl. C. Mironescu dela Uzinele comunale Bucureşti : 2 transformatori de joasă frequenţă NORA RADIO.

Dl. Imireanu Str. Pirotechnia Armatei Bucureşti : O membrană electro-magnetică (Pick-up) NORA RADIO.

Dl. George Grosescu, Piaţa Cuza-Vodă 4, Ploeşti : O membrană electro-magnetică (Pick-up) NORA RADIO.

Dl. Al. C. Ionescu, Ianca-Brăila : 1 membrană electro-magnetică (Pick-up) NORA RADIO.

Dl. Isidor Rosenberg, Str. G-ral Dragalina 17, Bucureşti : 1 diafragmă pentru haut-parleur NORA RADIO.

Dl. Cosac N. Cezar, Str. Sevastopol 20, Bucureşti : 1 diafragmă pentru haut-parleur NORA RADIO.

D-ra Ecaterina Parascani, Str. Inginer Cuţarida 48, Bucureşti : 1 diafragmă pentru haut-parleur NORA RADIO.

Dl. S. Schor, Str. D. C. Brătianu No 3, Ploeşti : 1 căşti originale NORA RADIO.

D. Mihail Ionescu, Str. Lucaci 44 bis, Bucureşti : 1 căşti originale NORA RADIO.

Dl. Lt. Măru Ioan, Str. Spitalu Militar 1 Braşov : 1 căşti originale NORA RADIO.

Dl. Mironescu Nic. Str. Luminei 2, Bârlad : 1 căşti originale NORA RADIO.

Dl. Dr. Istrate, Tribunalul Rădăuţi : 1 căşti originale NORA RADIO.

Dl. Ion Manolescu, Str. Transilvaniei 53, Bucureşti : 1 haut-parleur NORA RADIO.

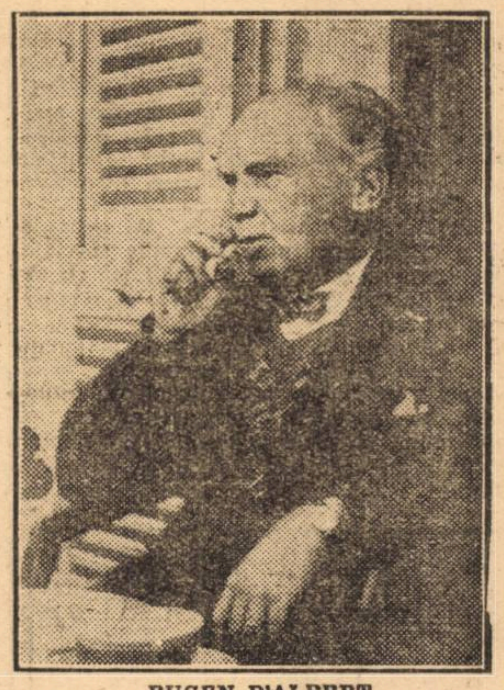
D-ra Natalia C. Andrei, Islaz : 1 haut parleur NORA RADIO.

Aparatele „Nora-Radio

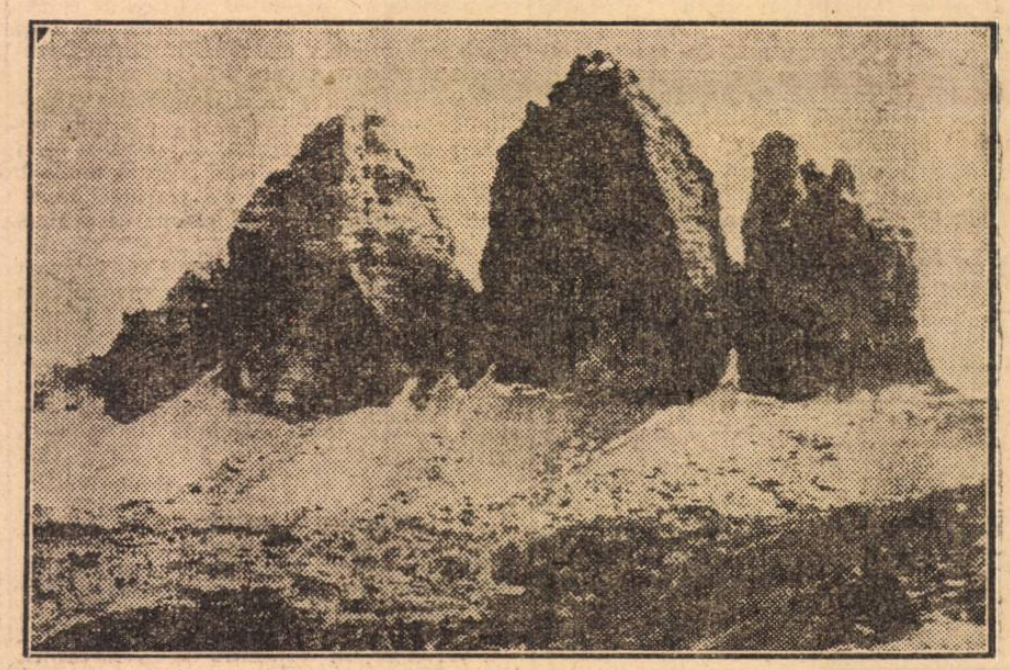
Furnizate de uzinele „NORA-RADIO", Berlin, reprezentate de firma Jacques Paucker din Bucureşti, str. Smârdan, 27.

Muzica prin Radio

VIOLONISTUL P. SARVAŞ



EUGEN D'ALBERT
compozitorul şi virtuosul pianist a împlinit 65 de ani



Fotografie transmisă la Radio

Cifiţi negreşit No. 16
din minunata revistă
REALITATEA
ilustrată
AGONIA de I. ŞT. IOACHIMESCU
Concursul de frumuseţe al „Realităţii Ilustrate" :
O scrisoare a d-lui Willet L. Roe şi fotografia acestuia
Urmăriţi noul concurs
5.000 Lei Premiu
Povestea dragostelor mele de CLARA BOW
O nouă stea a Parisului. — Un român la Polul Nord. Sacrificii pentru ştiinţă. — Celebra stea de cinematograf „LYA MARA" vorbeşte cititorilor „Realităţii Ilustrate". Minunata poveste a vieţii mele de Polla Negri
Miss AFRICA: Alegerea celei mai frumoase fete a continentului negru.-Ferma cu reptile. — Poşta Laurei. — Oameni, fapte şi idei. — Curiozităţi. — Glume. Cinematograf. - Jocuri distractive, etc.
120 ilustraţiuni în culori
24 pagini Lei 8 exemplarul

Pagina Cititorilor

2. Montajul „Neutro-Reinartz" cu patru lămpi

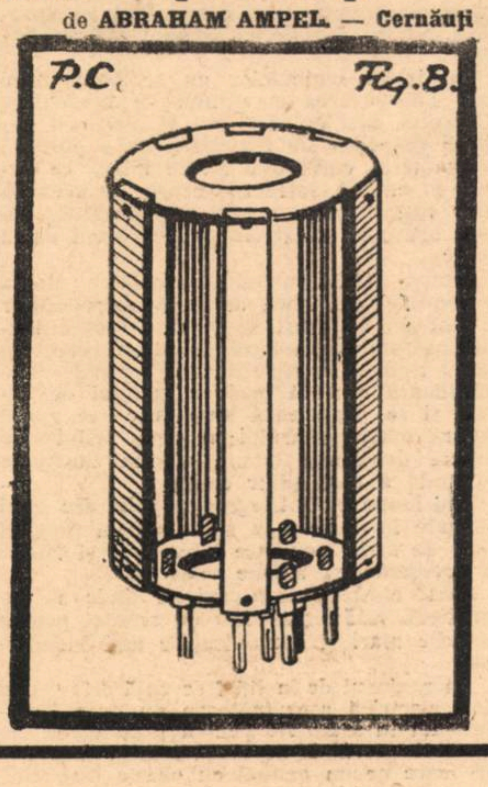
de **ABRAHAM AMPEL** — Cernăuţi

Precum rezultă chiar din denumire, aparatul reprezintă o combinaţiune între cunoscutul receptor Reinartz, şi renumita Neutrodynă inventată de Hazeltine.

Reacţia capacitivă, cât şi neutrodinizarea etajului de înaltă frecvenţă garantează cea mai mare selectivitate şi sensibilitate, iar al doilea etaj de joasă frecvenţă, cuplat pe rezistenţe, cea mai mare claritate. Aparatul prezintă deasemenea avantajul că recepţionează *toate* undele, dela 20—2000 m., prin schimbarea transformatorilor de înaltă frecvenţă.

Schema aparatului se vede în fig. A. Cuplarea antenei cu circuitul grilei primei lămpi se face în Bourne; etajul de I. F. este neutrodynizat; reacţia detectricei se face după cunoscuta metodă Reinartz; etajele de joasă frecvenţă sunt construite după schema clasică, unul pe transformator, al doilea pe rezistenţă.

Tensiunea negativă de grilă se ia din bateria anodică. Ca tensiuni de placă, luăm 20—40 volţi pentru detectoare, şi 90—120 volţi pentru etajele de înaltă şi joasă frecvenţă. Fiecare valvă e prevăzută în schemă cu un rheostat. Totuşi, dacă se întrebuinţează lămpi pentru 4 volţi, şi un acumulator de această tensiune, reostaţii pot fi suprimaţi, şi înlocuiţi printr'un singur întrerupător general, indicat în schemă prin „Rh. g."



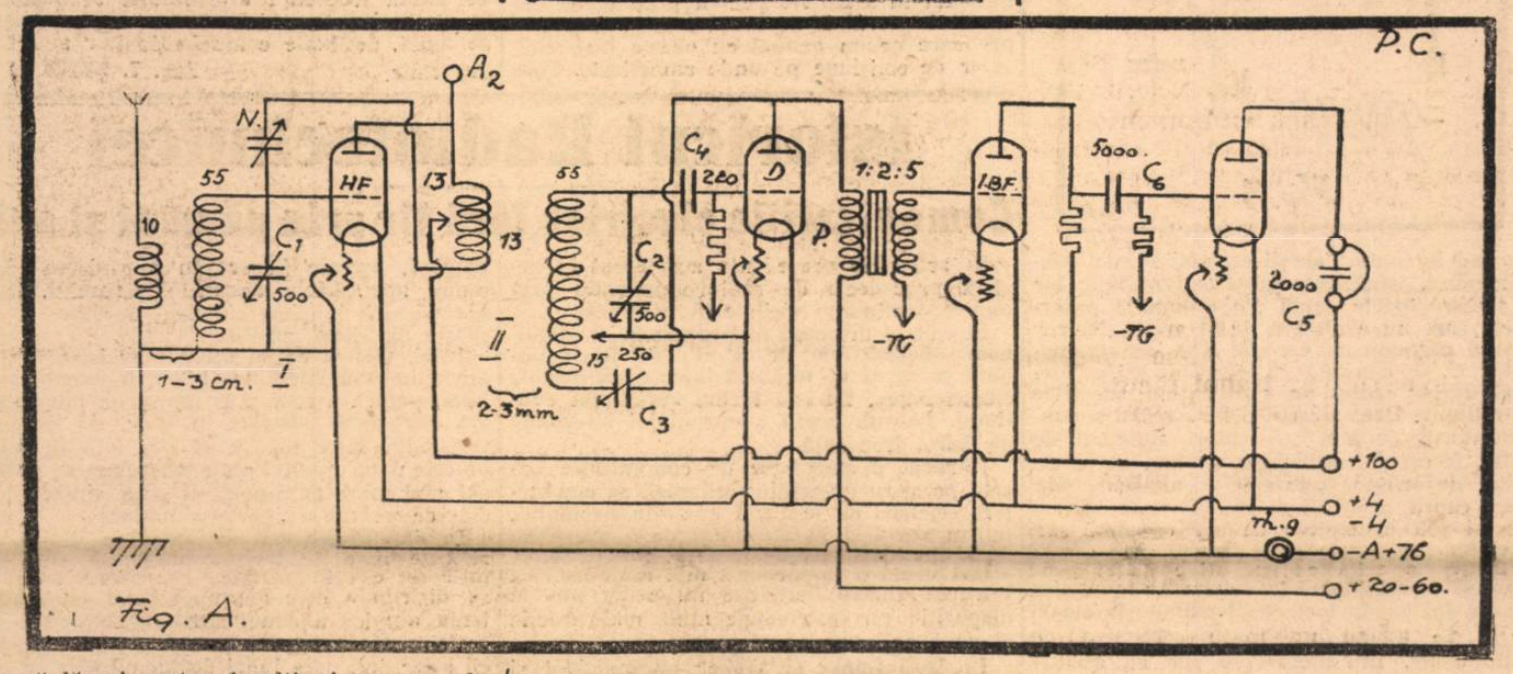


Fig. A.

Iată lista materialelor necesare:

2 condensatori variabili, straight line 500 c. m.

2 manete demultiplicatoare.

1 condensator variabil 250—300 cm. cu buton.

(4 rheostaţi, 30 Q pentru montarea pe suport).

1 rheostat general 10 Q sau 1 întrerupător general.

2 suporturi pentru transformatorii de î. frecvenţă, (construite de amator).

5 transformatori HF. (2 pentru undele 200—600 m., 2 pentru 600—2000 m. şi 1 pentru undele 14—50), (construiţi de amator).

4 suporturi de lampă.

1 condensator fix 300 cm.

1 condensator fix 5000 cm.

1 neutrodon (pentru montare interioară).

1 condensator fix 2000 cm.

3 rezistenţe fixe 2, 1, 0,5 megohmi.

1 transformator de joasă frecvenţă (1:3)

Bucşe 4 mm. diametru.

1 Panon ebonită 448×180×6 mm.

1 Planşetă de lemn 448×250 mm.

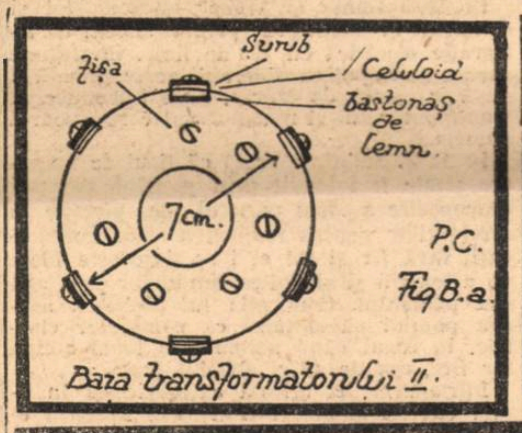
1 Panon ebonită 100×50×6 mm., cu 6 bucşe.

10 m. sârmă de conexiuni (izolată).

Şuruburi, cască, baterii, acumulator, etc.

* * *

BOBINELE. — Cea mai mare atenţiune trebue acordată fabricărei bobinelor cari alcătuiesc transformatorii de înaltă frecvenţă. Scheletul acestora, cinci la număr, îl tăiem dintr'un lemn dur (nuc, spre exe.) din care facem bastonaşe de 0,5 cm. grosime, după fig. B. Pe fiecare bastonaş lipim cu eter acetic fâşii de celuloid de aceiaşi mărime. Pe baza de jos (vezi fig. Ba) fixăm nişte fişe de selfuri (vezi fig. C), în număr de şase sau patru, la cari conectăm capetele bobinagiilor. Transformatoarele se înfig în suporturi, făcute tot de amator, după fig. D, cari sunt fixate de planşeta de fund prin intermediul unor mici izolatori (Fig. Da).



Baza transformatorului II.

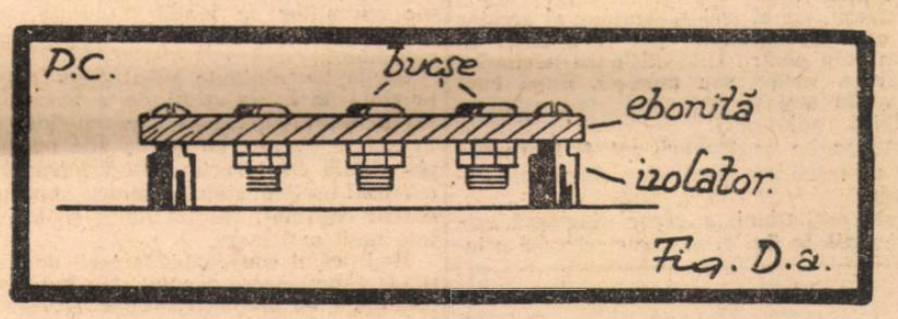


Fig. D.a.

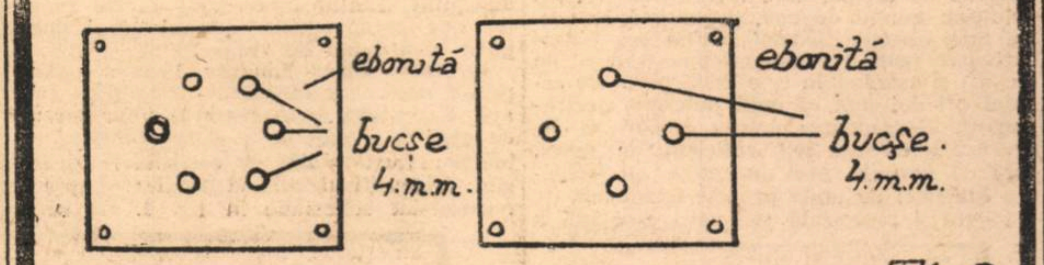


Fig. D.

BOBINELE	Unde f. scurte	Unde mijlocii	Unde lungi	
Bobina de antenă	—	10 spire	60—100 spire	I.
Prima bob. de grilă	—	55 „	200 „	I.
Distanţa între aceste bobine:	—	1—3 cm	1—3 cm	II.
Bobina de anodă	2 × 3 sp.	2×13 sp	2 × 50 sp.	II.
A doua bob. de grilă	5 „	55 „	200 „	II.
Distanţa între aceste bobine:	1—3 mm	1—3 mm	1—3 mm	
Bobina de reacţie	4—5 spire	15 spire	60 spire	
Diametrul sârmei	1 mm	0.5	0.15	
Izolaţia ei	email	dublu bumbac	dublu mătasă	
Distanţa între spire	2—3 mm.	0	0	

OBSERVAŢIUNI: la antene lungi se înserează între antenă şi aparat un microcondens. — Bobina de antenă (I) şi de anodă (II) sunt faguri şi montate în interiorul corpului

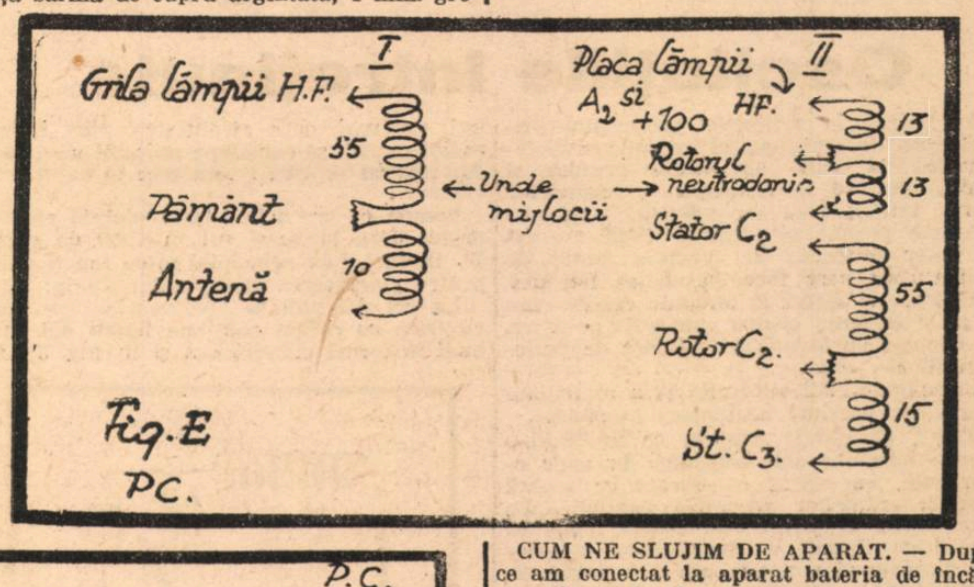
Vezi observaţiunea jos.

Tablou X

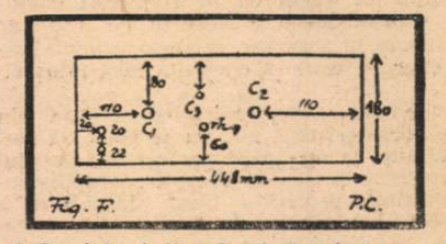
In ceiace priveşte datele constructive pentru bobinarea transformatorilor, tabloul X din josul paginei, dă tot ce este necesar:

Figura E arată în ce mod se conectează bobinajele la cele 6 sau patru picioruşe de pe baza transformatoarelor.

CONSTRUCŢIA. — Găurirea plăcii de ebonită se va face conform cu figura F. şi montăm pe ea condensatorii variabili (3 la număr) C_1, C_2, C_3, întrerupătorul general „rh. g." şi bucşele de antenă, pământ şi telefon. Pe placa de fund vin aşezate celelalte piese. Pentru conexiuni vom întrebuinţa sârmă de cupru argintată, 1 mm. grosime, rotundă sau pătrată, izolată sau nu. Incepem cu conexiunile pentru încălzirea lămpilor, cari vor fi cât mai aproape de fund, ca să lăsăm loc suficient pentru conexiunile de înaltă frecvenţă. Legăm apoi etajele de joasă frecvenţă şi detectrice; iar după fixarea plăcii de ebonită facem legăturile de înaltă frecvenţă, cari vor fi cât mai scurte, neparalele între ele, şi depărtate de celelalte conexiuni. La urmă punem în dosul plăcii de lemn un mic panon de ebonită, care poartă 4 bucşe, pentru conectarea bateriilor



CUM NE SLUJIM DE APARAT. — După ce am conectat la aparat bateria de încălzire şi cea de placă, punem vorbitorul în clemele „telefon" şi învârtim amândoi condensatori variabili (C_1, C_2) pe un anumit grad. Invârtind acuma la dreapta condensatorul de reacţie (C_3) auzim în vorbitor o pocnitură. Lăsăm la acest loc condensatorul C_3 şi învârtim C_1 şi C_2 până ce auzim flueratul unui post. Invârtim înapoi C_3 până ce auzim clar vorbă sau muzică.



NEUTRODINIZAREA. — Pentru a neutrodiniza etajul de înaltă frecvenţă prindem un post tare, stingem lampa de HF. Invârtim neutrodronul până ce nu mai auzim nimic. Aprindem iarăş lampa şi neutrodinizarea e terminată.

Prin schimbarea transformatorilor de înaltă frecvenţă putem auzi şi unde lungi Pentru recepţia undelor foarte scurte punem antena în clema A_2, stingem lampa de înaltă frecvenţă şi ne servim de C_2 şi C_3.

REZULTATELE. — Cu acest aparat s'a auzit cu antenă exterioară monofilară, 25 m. lungime, toate posturile europene, în majoritate în vorbitor de salon.

Cu „Lichtantena" sau cu o antenă de cameră de 15 m. lungime, prindem aproape toate posturile europene, afară de Bruxelles şi Daventry, dintre cari 15 tare în vorbitor. Pe unde scurte s'aude Lyon, Nancy, Berlin, Kookwik, Evindhoven şi altele, precum şi o mulţime de amatori, în telegrafie.

T. F. pe înţelesul tuturor

Oscilaţiile întreţinute

Am văzut în articolele precedente dispozitivele de emisiune şi recepţie radiotelegrafică în unde amortizate precum şi mecanismul de transmisiune a semnalelor Morse într'un post cu scântei.

Aceste posturi cu scântei oferă avantajul unor procedee de recepţie destul de simple, fapt care face ca ele să fie încă folositoare şi astăzi în anumite cazuri, cum ar fi de exemplu pentru vapoarele pe mare, la avioane, unele posturi militare de putinţă mijlocie, etc.

In schimb, radiotelegrafia prin oscilaţiuni amortizate prezintă neajunsuri însemnate.

Astfel, cu ocazia analizei ce-am făcut-o asupra mecanismului emisiunei în unde amortizate, am văzut că durata ce separă apariţia scânteilor succesive rezultate din descărcarea eruptivă, este foarte lungă în raport cu timpul de funcţionare a scânteei propriu zise, aceste aşa zise pauze reprezentând o durată cam de 500 ori mai mare decât aceea a unei scântei.

Rezultă, deci, că timpul de emisiune *activă* a emisiunei este foarte redus faţă de timpul întrebuinţat şi putinţa utilă foarte mică faţă de putinţa totală consumată.

E uşor de văzut că în asemenea condiţiuni transmisiunea e departe de a atinge un randament superior, întrucât o bună parte a energiei uzate e cheltuită fără folos direct.

Pe de altă parte, undele amortizate, din cauza caracteristicei lor, nu se pretează destul de bine la un acord perfect între postul de emisiune şi cel de recepţie, condiţie indispensabilă pentru o bună sintonizare a recepţiei. Intr'adevăr, după cum ştim, selectiunea emisiunei diverselor semnale şi înlăturarea perturbărilor introduse de transmisiunile simultane nu se pot obţine decât prin realizarea unei rezonanţe cât mai perfecte a circuitului oscilant de recepţie pe lungimea de undă a emisiunei de primit. Or, în cazul oscilaţiilor amortizate, oricât de precis ar fi reglajul la recepţie ,nu se poate atinge o rezonanţă absolută, din cauza amortizării mai mult sau mai puţin rapide a undelor, după cum am văzut la studiul mecanismului recepţiei.

In sfârşit, un al treilea neajuns al acestor unde este faptul că nu pot fi utilizate în nici un chip pentru transmisiunea telefonică fără fir a vorbei sau muzicei, după cum vom vedea mai târziu, când vom examina principiul radiofoniei.

Toate aceste neajunsuri pot fi înlăturate gratie utilizării aşa numitelor *oscilaţiuni întreţinute*.

Aceste oscilaţiuni, a căror diagramă este reprezentată în fig. 1, se caracterizează prin-

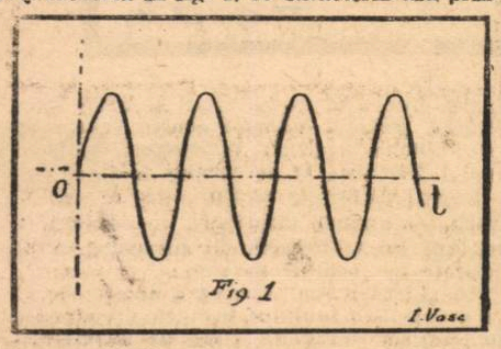


Fig 1 I.Vasc

tr'o amplitudine riguros constantă în timp spre deosebire de cele amortizate, a căror amplitudine descreşte progresiv cu timpul până la complecta lor amortizare.

Oscilaţiile întreţinute îşi au această denumire din cauză că amplitudinea lor este *întreţinută* în permanenţă. In aceeaş valoare, prin energia unei surse electrice. Noţiunile de perioadă, frecvenţă ,lungime de undă precum şi celelalte atribute de măsură definite la oscilaţiile amortizate îşi menţin acelaş înţeles şi la oscilaţiile întreţinute.

Figura 2 reprezintă diagrama comparativă

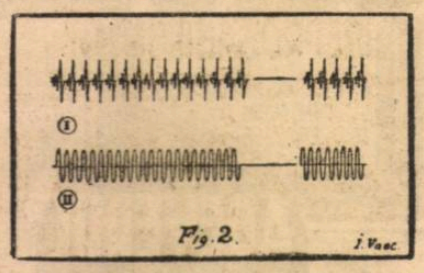


Fig.2. I.Vasc

a aceluiaş semnal Morse în unde amortizate (I) şi întreţinute (II).

Pentru producerea undelor întreţinute dispunem actualmente de trei mijloace fundamentale şi anume: 1) *arcul electric*, 2) *alternatorul de înaltă frecvenţă* şi 3) *lampa cu trei electrozi*.

De primele două mijloace ne vom ocupa în articolul de faţă, urmând ca lampa cu trei electrozi, care alcătueşte astăzi inima radiotechniei, să constituie obiectul unui studiu separat pe care-l vom face în capitolele viitoare.

Lampa cu arc a fost întrebuinţată pentru prima oară în acest rol în 1900 de către W. Duddel. Iată principiul ei de funcţionare pentru producerea undelor întreţinute:

La cei doi poli ai unei maşini dynamo-electrice cu curent continuu legăm doi cărbuni în formă cilindrică A şi B (Fig. 3). A-

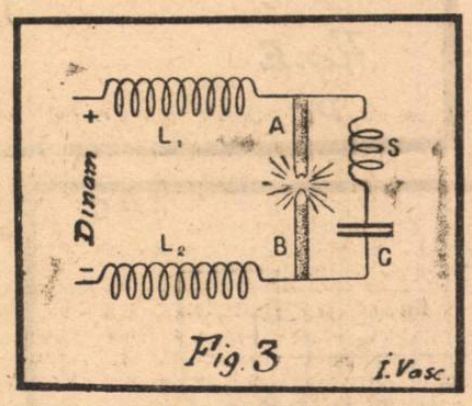


Fig 3 I.Vasc

ducând în contact aceşti cărbuni şi apoi despărţindu-i, isbucneşte între extremităţile lor o flacăre foarte caldă ,cu o lumină puternică, care nu e altceva decât arcul electric. Unind cărbunii cu un self *S* şi un condensator *C*, se constată că circuitul astfel format devine sediul unor oscilaţiuni electrice întreţinute. Dacă alegem pentru selful şi condensatorul de mai sus valori suficient de mari, frecvenţa oscilaţiilor devine foarte redusă, de ordinul frecvenţelor muzicale, din care cauză dispozitivul indicat este cunoscut şi sub denumirea de *arc cântător sau vorbitor*.

Pentru a evita ca oscilaţiile astfel produse să se reîntoarcă la dynam, se montează pe cei doi conductori de alimentaţie, bobinele L_1 şi L_2 având un mare coeficient de selfinducţie. Intr'adevăr, se ştie că asemenea bobine opun un obstacol foarte puternic curenţilor de înaltă frecvenţă, nestânjenind însă cu nimic circulaţia curentului continuu.

Oscilaţiile obţinute prin acest dispozitiv prezintă însă neajunsul de a avea o frecvenţă mult inferioară frecvenţelor uzuale în radiotelegrafie, iar pe de altă parte energia utilată este foarte redusă întrucât peste curentul oscilant rămâne mereu suprapus un curent constant, absolut inutil şi de intensitate mult mai mare.

Modificând convenabil factorii de care depinde funcţionarea arcului s'au putut realiza oscilaţiile de înaltă frecvenţă necesare pentru antenele de emisiune, producând în acelas timp curenţi oscilanţi de o intensitate tot atât de mare ca aceea a curentului continuu dat de dinam.

Pentru a obţine aceste oscilaţiuni intense, cărbunele pozitiv trebue înlocuit printr'un electrod de aramă, care urmează a fi răcit printr'un curent de apă, dispunând în acelas timp apariţia arcului într'un gaz hidrocarbonat (gaz de iluminat sau vapori de alcool) şi aşezând în cele două părţi ale arcului cei doi poli ai unui puternic electromagnet. Deasemenea antena trebue să fie prevăzută cu un self suficient de mare, care să permită prin înserarea lui dublarea lungimei de undă proprie a antenei.

Figura 4 reprezintă structura esenţială a

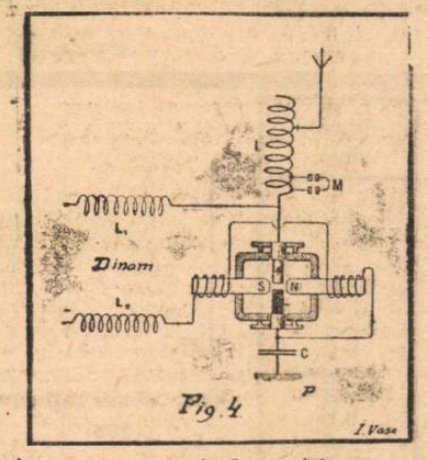


Fig.4 I.Vasc

unui asemenea post de emisiune.

Arcul isbucneşte în interiorul unei cutii de bronz din care s'a expulzat tot aerul: printr'un curent de gaz iluminat cărbunele negativ şi cuprul pozitiv sunt izolaţi de pereţii cutiei prin manşoane în porcelan sau în quarţi. Piesele polare N şi S ale unui electromagnet excitat de curentul de alimentare a arcului sunt aşezate de fiecare parte a acestuia Bobinele de self L_1 şi L_2 împiedică curentii oscilanţi să revie la dinam. Antena şi selful ei L sunt unite cu electrodul pozitiv al arcului, în timp ce legătura la pământ, pe care se află intercalat condensatorul C, este adusă la electrodul negativ. Rolul electromagnetului este de a îndrepta arcul către marginea cărbunelui. Pentru aprinderea arcului e suficient să apropiem electrozii între ei şi apoi să-i depărtăm.

Emisiunea semnalelor nu se poate face prin întreruperea curentului de alimentare a arcului, căci în acest caz el n'ar mai putea fi reaprins. De asemenea nu e posibilă întreruperea curentului foarte intens ce circulă în antenă, întrucât aceasta ar avea ca efect suprimarea oscilaţiilor şi ar atrage în mod brusc un debit enorm de curent de la dinam.

Pentru transformarea semnalelor Morse se modifică lungimea de undă a oscilaţiilor în antenă. In acest scop, manevrarea manipulatorului acţionează printr'un releu un dublu contact M, care în mod normal scurtcircuitează o mică parte a selfului de antenă şi se depărtează imediat ce se apasă asupra manipulatorului: mărirea selfului în antenă determină o creştere în lungimea de undă a oscilaţiilor emise.

Emisiunile radiotelegrafice prin arc sunt utilizate în general la statiunile cu lungimi mari de undă ,cuprinse între 6000 şi 20.000 şi prevăzute cu antene mari.

Acest mod de transmisiune tinde să înlocuiască astăzi posturile cu scântei pentru puterile mari şi comunicaţiile mai îndepărtate.

Alternatorul de înaltă frecvenţă este o maşină electrică asemănătoare cu acea întrebuinţată în industrie pentru producerea curentului alternativ de joasă frecvenţă şi despre care ne-am ocupat cu ocazia dispozitivelor de emisiune pe unde amortizate. Spre deosebire însă de alternatorul industrial, alternatorul de înaltă frecvenţă utilizat în T. F. prezintă foarte mari greutăţi de construcţiune, în vederea realizării unor frequenţe compatibile cu acelea ale oscilaţiilor hertziene. Pentru a asigura o lungime de undă constantă e necesar ca viteza alternatorului să fie riguros invariabilă. Graţie unor artificii de bobinaj şi a unor precauţiuni speciale de construcţie s'a ajuns astăzi la realizarea unor alternatori, cari permit excitarea directă a antenei în unde întreţinute, conform schemei din figura 5, fără a re-

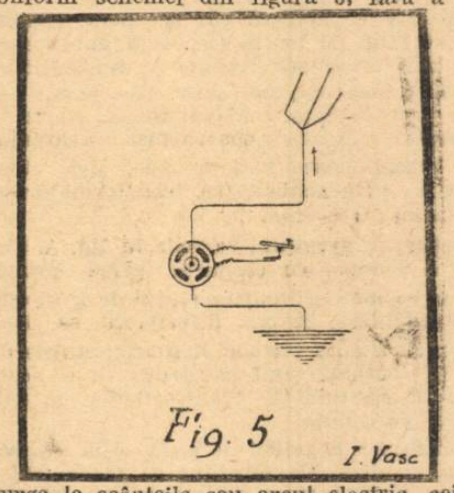


Fig. 5 I. Vasc

curge la scânteile sau arcul electric, ceiace reprezintă evident un progres incontestabil sub raportul simplicităţii montajului.

Intocmai ca şi arcul electric, alternatorul de înaltă frecvenţă este folosit în general la staţiunile de emisiune cu lungime mare de undă, destinate comunicaţiunilor mai îndepărtate.

Ing. I. ŞERBAN

Istoricul Radiotechnicei

Comunicaţiile electrice fără fir prin pământ şi apă

In articolele precedente am trecut în revistă procedeele de radiocomunicaţie prin undele luminoase vizibile şi invizibile.

In cele ce urmează ne propunem să examinăm dispozitivele de T. F. F. întrebuinţând ca agent de legătură între două posturi electricitatea, fie sub forma curentului continuu, fie sub aceea a curentului alternativ de joasă frecvenţă.

Intrucât dispozitivele de comunicaţie bazate pe acest principiu utilizează ca conductori electrici de legătură apa sau pământul, putem vorbi şi în acest caz de o telegrafie fără fir, deşi aceste metode nu prezintă astăzi decât o importanţă mai mult istorică întrucât undele hertziene nu ne-au pus la dispoziţie un instrument mult mai practic şi de o aplicaţie absolut generală.

In 1833 Ganss şi Weber au imaginat şi construit la Göttingen primul sistem de telegrafie electrică cu fir de linie, invenţiune care a fost apoi considerabil perfecţionată şi pusă la punct de Morse, prin introducerea manipulatorului şi receptorului care-i poartă numele.

In 1838, Steinheil arată că firul de înapoere poate fi înlocuit prin pământ. Această descoperire a fost punctul de plecare a cercetărilor pentru realizarea unor comunicaţii fără fir şi tot ei i se datoreşte ideia de a înlocui şi al doilea conductor prin apă sau pământul. Concepţia lui Steinheil asupra polului pământului ca conductor electric, în cazul când acesta ţine locul amberor fire, era de altfel absolut justă.

Intr'adevăr, el afirmă categoric că în acest caz nu poate fi transmisă întreaga energie electrică, întrucât ea e risipită în toate direcţiile şi numai o mică fracţiune ajunge la destinaţie. Din această cauză, randamentul transmisiunei fiind foarte redus, nu s'au putut realiza comunicaţiuni decât până la distanţe de vre-o 20 m.

In 1854 James Lindsay încercă pentru prima oară o comunicaţie telegrafică prin apă. Era vorba de traversarea unor cursuri de apă, în scopul de a evita utilizarea cablurilor fluviale atât de costisitoare şi fragile. Dispozitivul utilizat relativ simplu e reprezentat schematic în fig. 1. Ca sursă

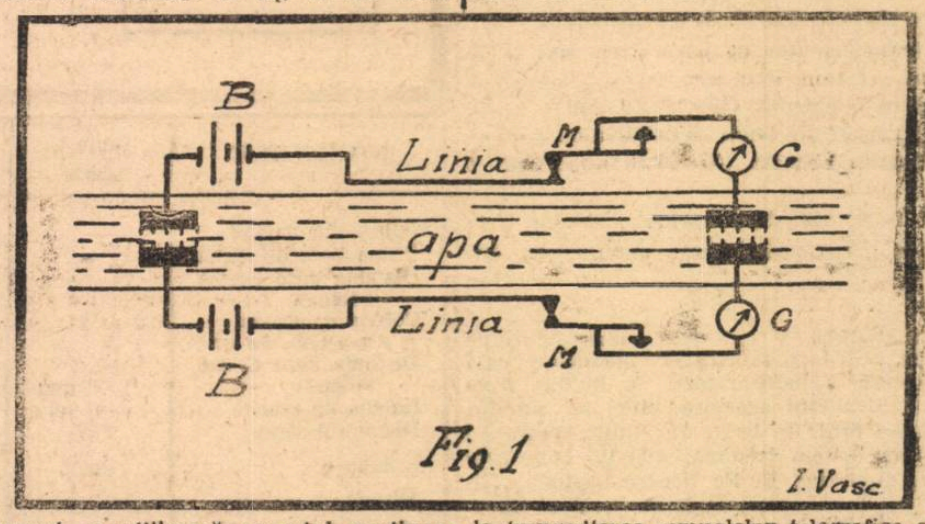


Fig.1 I.Vasc

de curent se utilizează curentul continuu, Transmisiunile telegrafice au loc în semnale Morse, iar ca receptor serveşte un galvanometru. Bateria, manipulatorul şi galvanometrul sunt conectate în serie. Circuitul astfel format este deschis şi se termină la ambele lui capete prin câte o placă de pământ, aşezate fiecare în apropierea ţărmului apei. Linia dealungul ţărmului, trebue să aibe lungime suficient de mare şi aceasta din două motive:

Intâi, pentru ca să ofere o rezistenţă ohmică mai ridicată între plăci în lungul malului, pentru a reduce la minimum intensitatea curentului pierdut în linie. Al doilea, rezistenţa între plăcile situate faţă în faţă pe cele două maluri ale apei trebue să devie cât mai mică în raport cu acea dintre plăcile de pe aceeaş parte a malului.

In definitiv, avem aci aface cu două rezistenţe montate în paralel şi se ştie că în acest caz intensitatea curenţilor derivaţi se distribuie invers proporţional cu rezistenţa ohmică a conductorilor. Neajunsul acestei metode constă în necesitatea utilizării unor linii prea lungi dealungul ţărmurilor întrucât lungimea lor trebue să fie mai mare ca lăţimea malului.

De fapt, procedeul lui Lindsay prevedea instalarea pe fiecare mal a unor baterii montate în opoziţie, astfel că există o deviaţie permanentă la galvanometru. Procedee analoage au fost întrebuinţate la 1876 de Schwendler şi la 1888 de W. P. Jonhnston.

Şi în aceste cazuri este vorba tot de străbaterea râurilor şi a canalurilor.

Incercările în această direcţie întreprinse de profesorul Trowbridge, au fost considerabil perfecţionate de Graham Bell, care în 1882, a realizat experienţe pe fluviul Potomac cu un sistem foarte reuşit de telegrafie fără fir, ajungând să străbată astfel o distanţă de aproape 1,5 km.

Ca sursă de energie electrică, Bell a folosit curentul continuu, pe care-l întretăia însă cu un întrerupător automat. Acest curent continuu mereu întrerupt se prezintă mult superior curentului constant în ce priveşte calitatea de propagare în pământ.

O a doua inovaţie remarcabilă ce caracterizează dispozitivul lui Bell este introducerea receptorului telefonic ca instrument de recepţie.

Intr'adevăr, telefonul reprezintă un organ pe cât de simplu pe atât de sensibil pentru punerea în evidenţă a celor mai slabi curenţi electrici, putând servi tot atât de bine la transmiterea semnalelor telegrafice cât şi la acea a vorbei.

In acest senz, trebue să însemnăm ca o dată istorică în desvoltarea acestor dispozitive, ziua de 4 Iulie 1863 când profesorul Filip Reiss a demonstrat la o şedinţă a Societăţii de Fizică din Frankfurt a. Main un

(Continuare în pag. 21)

Onor.

RADIO-MATERIAL

BUCUREŞTI

Pasagiul Român, 20

STIMATE DOMNULE,

Ţiu să vă mulţumesc pentru modul cum m'aţi servit trimeţându'mi cât mai repede şi în stare bună piesele comandate.

Continuaţi mai departe drumul pe care vi l'aţi ales pentru a câştiga încrederea tuturor amatorilor din provincie. Voiu face propagandă printre prietenii amatori ca să cumpere numai de la D-voastră.

Cu stimă,

AUGUSTIN JUSTIAN

Câmpeni (Turda) 6.IV.929.

Radio-Material

NICOLAE SARU

Bucureşti — Pasagiul Român, 20

Singurul Magazin din ţară special în piese detaşate care vinde cu preţuri de en gros care vinde cu preţuri absolut fixe

Cereţi lista de preţuri

ORIGINAL NORA

Duminică

14 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11.30: D. Rohrbeck: Armonium; Oscar Blom: Andante religioso; Bach: Choral Fantasie; Cesar Frank: Sortie.

12: Părintele Marin C. Ionescu: Predică.

12.20: Sextetul bărbătesc al capelei regale Cotroceni.

17: Orchestra Grigoraş Dinicu: Muzică uşoară.

18: D. Perpessicius: Buletinul cărţii; Ion Pillat: „Limpezimi"; Const. Kiriţescu: „Printre Apostoli"; Eug. Lovinescu: „Istoria literaturii româneşti".

18.15—19: Orch. Grigoraş Dinicu.

21: D. Caratgé: Flaut; Mouquet: La Flûte de Pan; Widor: Prélude; Widor: Scherzo; G. Hue: Serenadă.

21.30: D-na Aricescu: Canto; Paisiello: La Zinganelle; Pergolese: Vidit suum din „Sta bat Mater"; Schumann: Windmung; Lalo: Duetul din regele Isului cu d-na Gros); Schubert: Serenadă; Moussorsky: Hopak 2 arii româneşti.

22: Artiştii noştri: D. T. Vianu: Sculptorul O. Han.

22.15: D. Vasile Filip: Violină; Bach: Partita în mi major: Prelude, Loure et gavotte; Tartini Kreisler: Variaţiuni pe o temă de Corelli-Tartini; Brahms: Dans ungar.

22.45: Ştiri de presă.

23—24: Orch. Radio: Muzică de dans;

245,9 m. POSNAN 1 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ✻ 13.15: Conf. agricolă. 13.35: Conf. agricolă. ✻ 13.55: Pentru doamne. ✻ 16.15: Trans. concertului simfonic din Varşovia. ✻ 18.50: Audiţie pentru copii. ✻ 19.20: Concert coral consacrat operilor lui Tschaikowsky. ✻ 19.40: Concert de clarinetă. ✻ 21: Concert jubiliar al pianistului Alexandru Michalowsky. Chopin: 23.20: Muzică de dans dela cafeneaua „Wielkopolanka".

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

11: Noutăţi agricole. ✻ 11.30: Emisiune agricolă. ✻ 17.30: Concert al orch. radio Rachmaninoff: „Preludiu": Mendelsohn: concert pentru vioară: Rachmaninoff: „Humoresc": Tschaikowsky: „Cântec". 18.30: Pentru lucrători. ✻ 20: Conf. ✻ 22.20: Concert de pian. ✻ 23.20: Concert popular dela hotel „Reduta".

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ✻ 13.05: Concert de orch. ✻ 17: Pentru copii. ✻ 20.10: Emisiune ungară. ✻ 20.25: Conf. agricolă. 20.45: Emisiune literară. ✻ 21.10: Concert de orch. Wagner: uv. din opera „Vasul Fantomă": Dworak: „Mazurcă": Verdi: fantezie din „Aida". ✻ 22.05: Serată populară.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ✻ 13.5: Concert al orch. militare. ✻ 15: Trans. din Varşovia, conf. agricolă. ✻ Trans. din Varşovia, concert simfonic. ✻ 18.30: Conf. ✻ 19.20: Trans. din Varşovia, audiţie populară. ✻ 21.30: Trans. dela staţiunile străine. ✻ 23: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert executat de orchestra radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 14: Concert cu muzică de cameră. ✻ 15.15: Curs de limba spaniolă. ✻ 17: Concert de după amiază executat de orch. radio. ✻ 19: Pentru tineret. ✻ 19.35: Conferinţă financiară. ✻ 21: Ţăranul Voica, operetă de Victor Leon. ✻ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

12: Concert simfonic. ✻ 18: Muzică de dans. ✻ 21: Trans. dela operă.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

11.15: Trans. serviciului dela catedrala Poznan. ✻ 13.10: Transm. concertului din Kattovice. ✻ 15: Pentru agricultori. ✻ 16.15: Trans. din Varşovia, concert al orch. filarmonice. ✻ 18,30: Conf. pentru tineret. ✻ 19.20: Trans. din Varşovia. ✻ 21.30: Concert consacrat operelor lui Ladislasz Zelensky. ✻ 23.30: Trans. concertului din restaurantul Pavilion.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

10: Concert de plăci de gramofon. ✻ 12: Transmisia serviciului religios. ✻ 13: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 15.35 16.25: Pentu agricultori. ✻ 17.15: Poveşti. ✻ 17.40: Concert consacrat muzicei de operă. ✻ 19: Sport. ✻ 19.50: Concert de pian. ✻ 21.15: Potpouri-uri. ✻ 23.30: Transmisia din Berlin, muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.45: Pentru copii. ✻ 18: Concert de muzică uşoară. ✻ 22.02: Concert cu muzică de operetă.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert al orch. radio cu program variat. ✻ 18.30: Pentru copii. ✻ 19: Clopote de la primărie. ✻ 19.50: Meteorul. ✻ 20: Presa. ✻ 20.25: Conf. ✻ 21: Trans. unei operete de Franz Lehar. ✻ 24: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

10: Concert cu muzică religioasă. ✻ 11: Noutăţi agricole. ✻ 12: Trans. din Brno, concert consacrat autorilor moravi. ✻ 13.30: Concert de orch. cu muzică populară. ✻ 17.15. Conf. muzicală. ✻ 17.30: Trans. din Brno, concert de după amiază. ✻ 18.30: Pentru lucrători. ✻ 19: Emisiuni germane, concert, Chopin: Scherzo în si-bemoll-minor Nowak: „Serenadă"; Verdi: arie din „Trubadurul". ✻ 20.05: Concert de muzică populară. ✻ 20.45: Conf. ✻ 22.30: Concert consacrat compoziţiilor pentru pian ale lui Dworak. 23.20: Concert cu muzică populară, trans. din Bratislava.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Muzică de dans. ✻ 16.45: Informaţiuni. ✻ 20.10: Concert al orch. radio. ✻ 20.30: Recital vocal. ✻ 21.20: Concert de orch. ✻ 22.40: Sport.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

17.30: Concert simfonic: Saint Säens: Concert în la-minor: Haydn: Simfonie: Glasunow: Arie şi serenadă spaniolă: Chabrier Rapsodia Espana. ✻ 18.45: Recital vocal. ✻ 22.45: Conf. higienică. ✻ 22.50: Meteorul. ✻ 23.05: Concert al orchestrei Thom Jones.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

9.30: Concert de orgă. ✻ 10: Trans. serviciului religios. ✻ 12: Conf. ✻ 12.30: Conf. medicală. ✻ 13: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 14: Pentru agricultori. ✻ 14.30: Conf. ✻ 15: Ştiri de presă. ✻ 15.30: Conf. muzicală. ✻ 16: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17: „Mira von Hollander" citeşte din traducerile ei. ✻ 18: Concert de pian. ✻ 19: Trans. dela opera din Dresda. „Lohengrin" operă în 3 acte de Wagner. ✻ 23: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

12: Transmisiunea serviciului religios. ✻ 13: Concert de promenadă. Concert de plăci de gramofon. ✻ 15: Pentru copii. ✻ 16: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diferiţi autori. ✻ 19: Conferinţă. ✻ 19.30: Lectură. ✻ 20.30: Concert de lied-uri. ✻ 21.45: Era odată. Comedie de Struve.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

10: Transmisia serviciului religios. ✻ 13.05: Cântece. ✻ 13.50: Ora meteorul. ✻ 19: Concert al orchestrei radio, cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 20.40: Conferinţă istorică. ✻ 21.30: Concert al orchestrei radio. ✻ 21.50: Concert de piano. ✻ 22.30: Concert al orchestrei radio.

379,5 m. SCHENEKSTADY 60 kw.

18: Serviciul religios de la catedrală. ✻ 20.30: Concert de orchestră. ✻ 21: Trans. unei drame biblice. ✻ 22.30: Recital de orgă. ū 23: Conf. ✻ 1 Concert de fanfară militară; ✻ 1.30:: Program muzical din New-York. ✻ 2.30: Programul teatrului Capitol. ✻ 4: Lecturi.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

9.25: Ora, meteorul. ✻ 9.40: Pentru gospodine. 10.15: Trans. serviciului religios. ✻ 12: „O plimbare prin muzeele Hamburgului" causerie. ✻ 12.40: Concert dela rest. „Ostermann". ✻ 14.05: Concert duminical. ✻ 16: Concert cu muzică de cameră. ✻ 17: Conf. cu ocazia aniversării a 300 de ani dela naşterea savantului Christian Huyghens. 17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 18.30: Concert de lied-uri. ✻ 19: Concert de plăci de gramofon. ✻ 20: Conf. ✻ 20.30: Conf. pentru şcolari. ✻ 21: „Secvestrată" operă comică de Leo Blech. ✻ 22.20: Concert consacrat primăverii. ✻ 24: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

21: Concert de solişti. ✻ 21.40: Concert din salonul de cură. ✻ 22: Radio cabaret. ✻ 23.15: Concert al orch. radio.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

11.15: Transmisia serviciului religios din Poznan. ✻ 12.56: Ora, meteorul. ✻ 13.10: Concert popular al orchestrei radio. Chopin: „Poloneza:"; Lanner: „Vals"; Lincke: „Intermezzo"; Bizet: „Carmen"; Strauss: „Marş persan"; Bohm: „Arabesc". ✻ 15: Causerie. ✻ 15.20: Causerie agricolă. ✻ 16: Meteorul. ✻ 16.15: Transmisia din Varşovia, concert. ✻ 19: Concert de după amiază. Tschaikowsky: „Legendă"; Hopf.: „Gavotă"; Braga: „Serenadă". ✻ 20.20: Causerie. ✻ 21: Ora veselă. ✻ 21.30: Transmisia din Varşovia, concert seral. ✻ 23.30: Muzică de dans.

„RADIONEL"

BUCUREŞTI

26, Bulevardul Brătianu, 26

TELEFON 205|27

REPREZENTANT GENERAL

AL CASELOR

„RADIOLA-SFER"

şi

„RADIOTECHNIQUE"

PARIS

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

9: Transmisia serviciului religios. ✻12.30: Pentru părinţi. ✻ 13: Concert cu muzică de cameră. ✻ 14: Pentru agricultori. ✻ 14.10: O plimbare prin muzeele Frankfurtului. ✻ 15: Concert de lied-uri. ✻ 16: Pentru tineret. ✻ 17: Concert al orchestrei radio, consacrat operelor lui Friederich Haendels. ✻ 18: Pentru agricultori. 21.30: Transmisia unei comedii radiofonice. In continuare concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. In continuare muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. de radio. ✻ 21: Muzică de dans. ✻ 24: Concert nocturn: Debussy „La fille au cheveux de Laine": Halbeniz: tango; Swendsen: „Rapsodie norvegiană". ✻ 0.30: Muzică de ţigani dela „Hotel National".

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

10: Concert de muzică religioasă. ✻ 11.30: Conf. agricolă. ✻ 12: Concert consacrat compozitorilor moravi. ✻ 17.30: Concert de orch. Provaznik: „Cântece ruseşti": Kostal: „Cântec de leagăn": Nedball: „Vals de balet". ✻ 18.39: Pentru lucrători. ✻ 19: Fragmente din opera „Marta" de Flotow. ✻ 20.05: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori.. ✻ 2220: Concert de pian. ✻ 23.20: Concert cu muzică populară.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Pentru copii. ✻ 19.15: Ştiri. ✻ 19.45: Concert de orch. ✻ 21.15: Ştiri. Meteori. ✻ 21.45: Radio cabaret. ✻ 22.15: Muzică de dans.

Lămpile RADIOTECHNIQUE asigură recepţii superioare

443,8 m. ROMA 3 kw.

11: Concert de muzică religioasă. ✱ 14: Concert executat de trio radio. ✱ 21.45: Serata operei italiene „Falstaff" de Verdi.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

10: Transmisia serviciului religios. ✱ 11.45: Pentru bolnavi. ✱ 12.35: Ora poetică. ✱ 13: Concert de orgă. ✱ 14: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 15.50: Şah. ✱ 16.15: Pentru doamne. ✱ 16.40: „O călătorie în Italia". ✱ 17.30: Concert seral consacrat operilor lui Schumann. ✱ 19.30: Causerie. ✱ 20: Pentru lucrători. ✱ 20.25: Anecdote. ✱ 21: Transmisia operei comice „Ţar şi dulgher" de Lortzing.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

10: Trans .serviciului religios. ✱ 12.30: Concert al orch. radio, cu program variat şi distractiv din div. autori. ✱ 14.50: Şah. ✱ 15.30: Pentru agricultori. ✱ 16: Conf. ∞ 16.30: Poveşti. ✱ 17: Conf. cu ocazia aniversării zilei de naştere a lui Max Kruse. ✱ 17.30: Concert al orch. Steiner. Thomas: uv. operei „Mignon"; Lortzing: fantezii din opera „Armurierul"; Gabriel Marie „La Cinquantaine"; Dvorak: „Dans slav Nr. 8"; Sullivan: potpouri din opereta „Micadoul". ✱ 20.30: Conf. ✱ 21: Concert consacrat compozitorilor germani. Gluck: uv. operei „Ifigenia în Aulida"; Haendel: „Concert"; Mozart: „Dans german"; Weber: uv. operei „Oberon"; Schubert: „Rosamunde"; Brahms: Dans ungar". In continuare muzică de dans. In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17.30: Concert de fanfară militară. ✱21.50: Serviciul religios. ✱ 22.45: Conf. medicală. ✱ 23: Muzică de cameră.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12: Concert al orch. radio. ✱ 13.29: Meteorul. ✱ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert al capelei Carletti. ✱ 21: Concert seral consacrat operilor lui Edmund Eysler.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

11.20: Muzică de clopote. ✱ 11.30: Transm. serviciului religios. ✱ 20.30: Conferinţă. ✱ 21.30: Concert executat de orchestra staţiunei. ✱ 23.05: Recitări.

504,2 m. MILANO 7 kw.

11: Curs de limba engleză. ✱ 11.40: Concert vocal şi instrumental. ✱ 13.30: Eiar Jazz. ✱ 17: Trans. unei comedii. ✱ 17.45: Concert al quintetului Eiar. ✱ 22: Trans. unei opere dela „Scala".

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert dela cafeneaua Armenonville. ✱ 20.30: Concert executat de trio radio. ✱ 22.15: Concert executat de orch. staţiunei 24.15: Ultimile informaţiuni.

519,9 m. VIENA 15 kw.

11.20: Concert de orgă executat de d-na Gertrude Cornelius. Mozart: Fantezie pentru orgă; Bach: „Trei bucăţi pentru cor. ✱ 12: Concert al orchestrei simfonice vieneze dirijată de profesor Robert Eger. Smetana: Uvertura operei „Mireasa vândută". Compozitorul naţional cech Frederich Smetana o apariţie minunată între compozitorii ţărei sale a trăit între anii 1824—1884. Dworak: Concert de pian executat de d. Rudolph Macudzinski; Anton Dworak deasemenea un mare compozitor cech a trăit între 1841—1904; Mahler: „Cântece pentru orchestră" aranjat de Robert Eger; Gustav Mahler s'a născut la 1860 în Kalischt, Bohemia şi a murit la 1911 la Viena. Cele trei cântece sunt: „Hans şi Greta", „Dimineaţă de primăvară" şi „Scheinden und Meiden". Berlioz: „Simfonie fantastică. Hector Berlioz (1803—1869) a fost unul din cei mai însemnaţi compozitori francezi. El a fost supranumit tatăl programelor moderne de muzică. ✱ 16.30: Transmisiune de radiofotografii. ✱ 17: Concert de după amiază al orchestrei J. W. Gangelberger, solist Trenzi Ressel. R. Winkelmann: „Wiener Rauchfangkehrer-Marsch". Johann Strauss: Uv. operetei „O noapte în Veneţia". K. Zehler: „Grubenlichter, vals din opereta „Der Obersteiger". W. Rosen: „O crisantemă frumoasă şi albă", cântec şi foxtrot, cântat de Franzi Ressel: H. Strecker: „Când înfloresc trandafirii roşii la Tivoli" cântec şi foxtrot (cântat de Franzi Resel); R. Grieg Scenă de balet; J. F. Wagner: „Cucu şi Ciocârlia", solo de piculină executat de d. R. Kemeter; J. W. Gangelberger: „Trandafiri sălbatici' vals; Translateur: „O nuntă în Liliputania", bucată de caracter; Dol Dauber: „O noapte la Grinzing", potpouri-uri de lied-uri vieneze; Th. F. Schild: „Astăzi merge iarăşi bine", marş. ✱ 19.15: „Schiţe de călătorie din platoul indian". Singapore şi Penang, conferinţă ţinută de dr. Victor Fietschmann. ✱ 20: Concert cu muzică de cameră. Verdi: „Quartet de coarde în E-moll. 1) Allegro. 2) Andantino. 3) Prestissimo. 4) Allegro Assai Mosso (Scherzo Fuga). Giuseppe Verdi: compozitor însemnat italian a trăit între anii 1813—1901, el a fost unul din cei mai mari compozitorl pentru operă. El a scris acest singur quartet la 16 ani. Concertul este executat de quartetul de coarde din Dresda. Cântece executate de Flora Boiko: Richard Strauss: „La ţară";

Fără antenă toată Europa

IN HAUT-PARLEUR

BALTIC-RADIO

K: 25

SUPERHETERODINA CU 5 LĂMPI CU ECRAN ŞI TRIGRILĂ

LEI 11.000

Cel mai selectiv, puternic şi simplu aparat de recepţie, alimentat prin baterii sau direct de la priza de lumină

AUDIŢII GRATUITE LA CERERE

ENERGIA S. A. R.

BUCUREŞTI **Telef. 333/08**

Richard Strauss s'a născut la Muenchen în 1864 şi se evidenţiă cu unul din cei mai buni dirijori şi compozitori de muzică modernă. El trăeşte în Viena. Cântecele sunt: „Wie sollten wir geheim sie halten şi Ruhe meine Seele". Concert de pian executat de d. Adolf Baller; Haydn: „Variaţiuni în F-moll". Joseph Haydn: S'a născut în anul 1732 în Rohrau şi a murit în 1809 la Viena, Chopin: „Poloneză în A-dur; Polonezul Frederick Chopin (1809—1849) n'a fost un compozitor numai pentru pian ci şi pentru orchestră. El singur era un pianist virtuos. ✱ 20.55: Ora, meteorul. ✱ 21: Transmisia dela sala mare de concert. Concert jubiliar al primei orchestre de mandolinişti vienezi Dirijor Rudolph Schmiedhuber. Executanţi: Cântăreaţa Wanda, Achsel Clemens, Cântăreţul Georg Maikl şi corul operei vieneze. C. Wölki: Uvertură în Fis-moll; Grieg: „Cântecul lui Solweig: J. Leiss: „Roccoco" menuet; R. Spinelli: „Intermezzo din opera „A basso porto"; R. Payr: „Verdiana": Traviata, Ernani, Vesperele siciliene, Aida, Othello şi Falstaff". Pauză 10 minute.

21: Mascagni: Uvertura operei „Cavaleria Rusticană"; J. Helmesberger: Gavotă, vals spaniol din opereta „Perle von Iberien"; P. Blauwn: „Glockenspiel", Intermezzo; K. Komzak: Volksliedchen, Maerchen; A. Rubinstein: „Toreador et Andalouse" aus der Suite „Bal costume". In continuare transm. Jazzband-ului dela hotel Bristol (Grill-Room), Emil Konscek Fred.: E. Ahlert: There's a gradle in Caroline, foxtrot; H. Mac, Knight: Dizzi Dan, Slow-Fox; Herm. Leopoldi „In grüne Klee, foxtrot (text von Beda). P. Polito: Caida del Cielo, tango; Andy Rezat şi Bob Schaffer: When, foxtrot; Walter Jurmann: „Was weisst denn du wie ich verliebt bin, boston; (Text de Fritz Rotter),; Willy Engel-Berger: „Sie seh'n heut wieder reizend aus, gnaedige Frau", tango. (Text de Wilh. Sterk).

528,2 m. RIGA 4 kw.

10: Trans. serviciului religios. ✱ 14: Pentru copii, cântece şi muzică. ✱ 17: Concert de după amiază. ✱ 18—19.30: Conf. ✱ 20: Concert popular. Boildieu: uv. operei „Dama albă": Tschaikowsky: fantezie din opera „Eugen Oneghin": Offenbach: fantezie din „Povestirile lui Hoffmann. ✱ 23: Meteorul". ✱ 23.30: Muzică de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

14: Ora, meteorul. ✱ 14.15: Pentru agricultori. ✱ 14.45: Şah. ✱ 16: Concert de Mandoline. ✱ 16.40: Lectură. ✱ 17.10: Concert al quartet-ului Rosenberger, Meyerbeer: marş din opera „Profetul"; Bizet: Fantezie din „Pescuitorii de perle"; Tschaikowsky: Suită internaţională"; Puccini: arie din „Turandot". ✱ 19.05: Trans. operei „Tannhauser". ✱ 23: Concert al capelei Guldemont.

Palatul American

Calea Victoriei 14 colţ Lipscani a înfiinţat o secţie de

RADIO

sub conducerea D-lui BARU fost şef al Laboratorului Radionel

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10: Informaţiuni cosmetice. ✱ 11: Trans. muzicei dela biserica Universităţii. ✱ 12: Trans. serviciului religios unitar. ✱ 12.30: Ora, meteorul. In continuare concert simfonic dirijat de d. Unger. ✱ 16.30: Conf. agricolă. ✱ 17: Şcoala liberă a P. T. T. Balade ungare executate de d-na Wilma Medgyasszay, în continuare causerie. ✱ 18.30: Cor de copii. In continuare versuri. ✱ 20: Rezultate de sport. ✱ 20.15: Concert al cântăreţei norvegiană Astrid Kalseth. ✱ 20.45: Trans. unei piese populare de Eugen Rakosi, în continuare ora meteorul şi ştiri sportive. Ca încheiere concert al orch. de ţigani Jenö Pertis dela hotel „Britania".

760 m. GENEVA 0,25 kw.

18: Concert din restaurant. ✱ 21.40: Concert vocal şi instrumental executat de orh. Eiar.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.10: Concert executat de trio radio. ✱ 15.10: Trans. concertului simfonic din Amsterdam. ✱ 20.55: Concert simfonic executat de orch .staţiunei .✱ 21.55: Concert de pian. ✱ 23.40: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ✱ 20.45: Ora, meteorul. ✱ Concert: Strauss: „Dunărea albastră": Yvain: „Pas sur la bouche": Szulk: „Le petit Choq". ✱ 22.30: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ✱ 13.15: Audiţie solemnă cu ocazia aniversării a 10 ani dela Independenţa polonă. ✱ 15: Conf. agricolă. ✱ 15.20: Trans. din Kattovice, conf. agricolă. ✱ 16.15: Trans. din Varşovia, concert al orch. filarmonice. ✱ 18.30: Conf. literară. ✱ 18.55: Conf. ✱ 19.20: Audiţie populară literaro-muzicală. ✱ 20.20: Conf. ✱ 21.30: Concert popular: Strauss: „Noapte veneţiană" uv.; Godard: „Cântec de leagăn"; Glinka: „Elegie". ✱ 22: Literatură. ✱ 22.15: Urmarea concertului: Leoncavallo: „Barcarola". ✱ 23.30: Muzică de dans, dela dancing-ul „Oaza".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

19.15: Junalul vorbit. ✱ 21.10: Meteorul. ✱ 21.20: Serată teatrală, operă de Miliere.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

19: Conferinţă pentru gospodine. ✱ 20: Conferinţă. ✱ 20.30: Conferinţă.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.45: Muzică de dans. ✱ 18.30: Ceai dansant. ✱ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.30: Cafe concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

9.05: Audiţie religioasă. ✱ 10.40: Trans. serviciului religios. ✱ 13.10: Concert executat de trio radio. ✱ 23.25: Concert coral.

ORIGINAL NORA N.O.R.A.

Luni

15 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orch. Radio; Rossini: Semiramis (uv.); Saint Saens: Romance sans-paroles; Wintersperger: Dans unguresc; Vivien: Contemplation; Powell: Cairo (intermezzo oriental); Rachmaninoff: L'Hotul şi Les Lilas; Volpati: Serenada a Mongolia.

17.50: Buletin met. şi ştiri de presă.

18: D-nii Bălae şi Mielu: (Ţimbal şi nai) arii naţionale.

18.15: D. dr. Dan Berceanu : Conferinţă medicală.

18.30: D-nii Bălae Dobrescu şi Mielu Păunescu: (Ţimbal şi nai) arii naţionale.

18.45: Orch. Radio.

19—19.15: Lecţie de limba franceză.

21: Orch. Radio; Cimarosa: Matrimaniu secret; Tschaikowsky: Suită din op. „Damă de pică"; Sudessi: Crepuscul; Jeanne-Vieu: Menuett dela Princesa; Schumann: Cântec de seară; Lehar: Gavotta din „Mazurka albastră".

22: D. Ionel Ţăranu: Cum se compune un rol de comedie.

22.15: D. Metzner: violină; Alf Hurum: Sonata re minor op. 2; Th. Rogalski: Suite (Aubade, Interlude şi Sonnet); Kreissler : Cântecul luntraşilor (Ilé-uch-la); Rameau : Gavotă.

22.45: D-na Dichter: Canto; Carissimi : L'heure est lente; Stradella: Dragostea tiranul inimilor; Schubert: Teiul; Bordes : Mes cheveux dorment sur mon front; Berlioz: Romanţa Margaretei din „Damnaţiunea lui Faust"; Castrişanu: Floricică din poiană.

23.15: Ştiri de presă.

23.25: Muzică de dans transmisă prin doză electro-magnetică.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.40: Conf. ✱ 18.05: Şah. ✱ 18.55: Audiţie vocală. ✱ 19.20: Concert al orch. de mandolinişti. ✱ 20.40: Conf. radio technică. ✱ 21: Curs de limba franceză. 21.30: Trans. din Viena, concert internaţional.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Emisiune agricolă. ✱ 17.30: Concert al quartetului radio. Borodin: quartet în re-major. Beethoven: quartet în re-major. Beethoven: quartet în re-minor. ✱ 18.30: Conf. istorică. ✱ 20.05: Serată slovacă. ✱ 20.45: Recitări ✱ 21: Trans. din Viena, concert.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18.10: Concert de orch. ✱ 20.15: Curs de limba franceză. ✱ 20.30: Conf. literară. ✱ 21.10: Concert. Richowsky: „Cântec de primăvară": Hornik: „Tinereţea". ✱ 21.40: Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

16.10: Trans. din Varşovia, conf. ✱ 17.45: Audiţie pentru copii. ✱ 18.10: Concert al orch. ✱ 18.35: Conf. muzicală. ✱ 19: Concert al orch. radio. ✱ 20: Concert de plăci de gramofon. ✱ 20.20: Audiţie veselă. ✱ 21: Trans. concertului internaţional din Viena. ✱ 23: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

13.30: Concert de plăci de Patephon. ✱ 16.30: Emisiunea unei feerii teatrale. ✱ 17: Siguranţa călătoriei pe mare, conferinţă. ✱ 17.30: Concert al orchestrei Radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 19.20: Cărţi noui. ✱ 19.50: Conferinţă radio-technică. ✱ 20.20: Curs de limba engleză. ✱ 21.05: Concert cu muzică uşoară. ✱ 22: Concert de Lied-uri. ✱ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.30: Pentru gospodine. ✱ 18.30: Muzică dela cinematograful Europa. ✱ 21: Curs de limba engleză. ✱ 21.30: Trans. din Viena.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

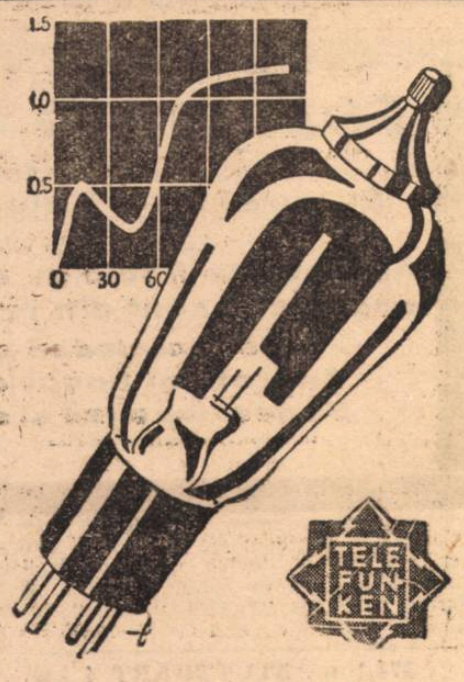
13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.10: Trans. din Varşovia, pentru tineret. ✱ 18.25: Pentru cinefili. ✱ 18.55: Trans. concertului din Varşovia. ✱ 20.10: Curs de limba franceză. ✱ 21: Concert internaţional Transm. din Viena. ✱ 23.30: Transm. concertului din restaurant.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Literatură. ✱ 17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 19.30: Conferinţă muzicală. ✱ 20.30: Conferinţă literară. ✱ 21: Războiul în documente, conferinţă în continuare, muzică de Schubert. ✱ 23: Cutia cu scrisori.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ✱ 18: Concert cu muzică variată şi distractivă. 22.02: Trans. operei „Il Matrimonio Segreto" de Cimarosa.



Factorul de amplificare 100 în loc de 8

la lampa Telefunken RES 044 (pentru alimentare din baterii) şi RENS 1204 (pentru alimentare din sector). Una din aceste lămpi înlocueşte 2 etaje de înaltă frecvenţă.

LĂMPI TELEFUNKEN

cu dublă garanţie: construite de Telefunken, fabricate de Osram

Vânzarea en gros:

Soc. an. fost Eugeniu Behles, Bucureşti

CALEA RAHOVEI 10-12, Telefon 353/62

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw. 1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Trans. concertului dela Restaurantul Wiwet ✱ 16.30: Concert de orchestră radio cu program distractiv. 18.40—21: Conf. com. meteorul şi cursuri. ✱ 21: Concert al orchestrei de harmonice. ✱ 21.45: Trans. unei comedii. ✱ 22.45: Concert de pian cu program Bach. Mozart şi Chopin. ✱ 23.15: Concert al orch. de harmonice.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.30: Trans. din Brno ,concert. ✱ 17.10: Pentru lucrători. ✱ 17.20 Muzică de dans. ✱ 18.30: Curs de limba sârbo-croată. ✱ 19.25: Pentru lucrători. ✱ 21: Trans. din Viena, concert. Haendel: concert; Bruckner: simfonia a opta în mi-major; Wagner: uv. operei „Rienzi". ✱ 23.25: Concert de plăci de gramofon.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert distractiv. ✱ 19.30: Muzică de dans. ✱ 20: Bursa. ✱ 20.10: Concert al sextetului de radio. ✱ 22.30: Conf. universitară. ✱ 23.10: Lectură de versuri humoristice. ✱ 23.20: Recital vocal. ✱ 0.30: Concert de orch.

358 m. LONDRA 25 kw. 1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. ✱ 14: Concert de balade. ✱ 14.30: Recital de orgă. ✱ 15: Muzică de dans. ✱ 17: Concert vocal cu acompaniament de orchestră. ✱ 19.15: Pentru copii. ✱ 20.30: Conf. ✱ 20.45: Concert de pian. ✱ 21: Critica dramatică. ✱ 21.25: *„Cum a fost primit bugetul în Cameră conf. economică a marelui nostru prieten englez d-l Wickham Steed.* ✱ 21.45: Concert de fanfară militară. ✱ 23.20: Lectură din poeţi englezi. ✱ 0.05: „Fata Tamburului Major", operetă de Offenbach. ✱ 1.15: Muzică de dans. ✱ 2: Radio-fotografii.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw. 387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16: Conf. literară. ✱ 17: Curs de limba franceză. ✱ 17.30: Concert al orch. radio. Donizetti: uv. operei „Fiica regimentului"; Hoffmann: „Serenadă"; Brahms: „Vals". ✱ 19.30: Curs de limba engleză. ✱ 21: James Simon cântă la pian din operile proprii. ✱ 23: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 12: Ştiri. ✱ 13.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14: Ora, meteorul, în continuare concert de plăci de gramofon. ✱ 17.15: Concert de după amiază, executat de orchestra radio. Tosti: „Serenadă". Weber: „Invitaţia la dans". Verdi: Fantezie din opera Othelo. ✱ 21: Concert consacrat operilor lui Mozart. In continuare transmisiunea comediei „Amatorii clandestini de radio. In continuare concert de plăci de gromofon.

Amatorul român încercat întrebuinţează numai baterii anodice

CRYPTON

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw. 1522.8 m. Lahti 20 kw.

19: Recitări. ✱ 19.25: Curs de limba engleză. ✱ 21: Conferinţă agricolă. ✱ 21.50: Concert de flaut.

379,5 m. SCHENEKSTADY 60 kw.

15: Con. zoologică. ü 15.15: Serviciul religios. ✱ 15.30: Conf. şi muzică. ✱ 21: Curs de limba franceză. ✱ 1.30: Muzică de dineu. ✱ 2.30: Concert vocal. ✱ 5.30 Trans. programului teatrului „Great Northern". ✱ 6—7: Trans. dela Operă.

391,6 m. HAMBURG 4 kw. 566 m. HANOVRA 0,35 kw. 250 m. KIEL 0,25 kw. 387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.15: „August oferteaza" de Bernard Schaw. ✱ 17.15: Pentru tineret. ✱ 18: Conferinţă technică. ✱ 18.30: Conferinţă. ✱ 19: Serată veselă. ✱ 19.30: Curs de limba engleză. ✱ 21: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 22.50: Concert popular dela cafeneaua „Petri".

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.30: Concert al orch. radio. Debussy: „Nocturnă": Nouri, Sărbătoare şi Sirenele". ✱ 23.45: Concert al orch. radio. Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

21: Concert de soliști. ✱ 21.40: Concert de orch. ✱ 22.30: Concert de orch.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ ✱14: Comunicate agricole. ✱ 16.45: Comunicate economice. ✱ 17: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Curs de istorie poloneză. ✱ Causerie radiotechnică. ✱ 18.55: Transmisie din Varşovia, concert. ✱ 20.10: Curs de limba polonă. ✱ 21: Transmisia concertului internaţional din Viena. ✱ 23.30: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw. 250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.05 Pentru tineret. ✱ 16.55: Pentru gospodine. ✱ 17.35: Concert al orchestrei radio, cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 19.10: Lectură. ✱ 20.25: Curs de literatură engleză. ✱ 21: Concert al orchestrei radio, consacrat operelor lui Mozart.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert de orch. ✱ 21: Concert vocal şi instrumental cu program variat. ✱ 0.25: Informaţiuni de presă. ✱ 22.30: Ultimile informaţiuni.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Emisiune agricolă. ✱ 13.30: Concert de orch. cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 17.30: Pentru doamne. In continuare concert de orch. Puccini: „Madame Butterfly". ✱ 18.30: Curs de limba sârbo-croată. ✱ 19.15: Conf. muzicală. ✱ Serată slovacă. ✱ 20.45: Conf. ✱ 21: Trans. din Viena, concert.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw. 1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ✱ 19: Pentru copii. ✱ 19.30: Concert de muzică uşoară. ✱ 20: Conferinţă. ✱ 21: Trans. de la opera regală: „Othelo": (Verdi).. ✱ 22.30: Ştiri. ✱ 22.50: Othelo continuare.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio radio. ✱ 18.30 Concert filarmonic. ✱ 21.45: Concert cu muzică uşoară.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw. 263,2 m. Colonia 2 kw. 265,5 m. MUENSTER 0,5 kw. 455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.05: Concert al orchestrei radio, cu program vacial şi distractiv din diverşi autori. ✱ 15.30: Sfaturi pentru gospodine. ✱ 16: Pentru copii. ✱ 17.05: Pentru doamne. ✱ 19: Pentru tineret. ✱ 18.45: Concert de plăci de gramofon. ✱ 19.30: Conferinţă religioasă „Scoala". ✱ 20.15: Curs de limba spaniolă. ✱ 20.40: Pentru părinţi. ✱ 21: Concert consacrat operilor lui Mozart.

475,4 m. BERLIN 4 kw. 283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ✱ 16.30: Conf. politică, problema reparaţiilor. ✱ 17: Causerie technică. ✱ 17.30: Nuvele. ✱ 18: Concert de vioară. Kreyssler: „Melodie"; Debussy: „Suită"; Weracini: „Sonată". In continuare muzică de dans. ✱ 19.10: Causerie. ✱ 19.30: Curs de limba engleză. ✱ 20: Conf. ✱ 20.30: Conf. industrială. Ernst Toller citeşte din propriile opere. ✱ 21.30: Concert al orch. radio. Bruckner: „Simfonia Nr. 7"; Wagner: uv. operei „Rienzi": In continuare muzică de dans al orch. Dajos Bela.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de orchestră. ✱ 18: Muzică de dans. ✱ 19: Concert de balade. ✱ 19.30: Pentru copii. ✱ 20.30: Concert de muzică uşoară. ✱ 21: Concert de fanfară militară. ✱ 22: Recital de vioară. ✱ 22.30: Concert de orchestră cu program variat. ✱ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.30: Concert al orch. radio. ✱ 13.590: Meteorul, ultimile informaţiuni. ✱ 14: Concert al orch. radio. ✱ 17: Concert al orch. Carletti. ✱ 18.55: Concert de plăci de gramofon. ✱ 20: Curs de limba franceză. ✱ 21: Concert al orch. radio. In continuare trans. unei reviste radiofonice. ✱ 23.10: Muzică de dans.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19: Muzică de salon. ✱ 20: Curs de stenografie. ✱ 21: Conferinţă. ✱ 21.30: Concert.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.35: Eiar Jazz. ✱ 17.30: Pentru copii. ✱ 18: Muzică de dans, executată de orch. Eiar. ✱ 21.30: Trans. unei operete. ✱ 24: Eiar Jazz.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul staţiunei. ✱ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.30: Concert simfonic. Trans. din Anvers.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul dr. Ph. dela Cerda. Th. F. Schild: Das echte Wianablut, marş; Bela Nagypal: „Hungaria": Uvertură; Iosef Weinberger: Deutsche lieder Walzer (F. Loll); Josef Marx: Aus der Trio-Phantasie; Alfred Grünfeld: Lili, Walzer aus der Operette „Der Lebemann": Wilhelm Alleter: „Grosmutterchen", menuet; Alfons Biron: „Sag, kommst du heute Abend, cântec; Heinrich Strecker: „Auch Kunigunde, cântec; J. F. Wagner: „Mit Sang und Klang", potpouri; Reuchsel De Taeye, suită a l'Antique; Gerhard Mohr: „Resignation", cântec; Marbot-Gorren: „Meine drei Cousinen" (H. Plasten. ✱ Transmisie de radiofotogrofii. ✱ 16.15: Concert de după amiază, executat de quartetul Silving. Ca introducere cântece executate de Julius Poitscek: Marschner: Arie din opera „Hans Heilling"; Schumann: „Intermezzo", Povestea pădurii. Hans May: „Auf wiedersehn", marş; Ludw. Siede: „In einen kühlen Grunde. Ad. Adam: „Giralda", uvertură. B. Godard: Vals; Alf. Facehini: „Fragst du noch" tango; J. Reitinger: Spielt's mir Wiener Lieder", cântec; M. Rhode: „Das deutsche Volkslied"; Jer. Kern.: „Show-Boat", vals; Alchansky: „Wenn die Lotosblumen blühn am Nil", tango; Silving: „Das internationale Wien", potpouri: Grossmams „Dolores", Boston, (Ward.); Moscanyi; „Jesmin", tango; (Lakos), Profes. „Im Hotel zum Paradies, foxtrot. ✱ 18.30 Pentru tineret. Din timpul şi viaţa lui Teodor Bilkroths, conferinţă ţinută de d. Othmar Biegler. ✱ 19.20: Conferinţă ţinută de d. profesor dr Max Jüllig la aniversarea a 300 de ani dela naşterea marelui fizician Christian Huyghens. ✱ 19.50: Conferinţă economică ţinută de ministrul Moritz Ertl. ✱ 20: „Prin Austria", causerie ţinută de d. Werned. ✱ 20.30: „La aniversarea casei artiştilor", conferinţă ţinută de d. Wilhelm Dessauer. ✱ 20.55: Ora, meteorul. ✱ 21: Transmisie dela sala de concert. Concert grandios executat de orchestra filarmonică şi simfonică, dirijat de d. Franz Schalk. Gottfried Friedrich Haendl: Concerto grosso in D, für Streichorchester; Anton Bruckner: Symphonie Nd. VIII, E-dur. Richard Wagner: Uvertură la „Rienzi". In continuare concert seral al capelei de jazz Charly Gaudriot, acompaniament coral de d. Hans Grünhut. Larry Spier: „Some day", foxtrot; Billy Rose: „That Night in Araby", foxtrot; Stephan Weiss: „Ein armes Mädl, tango; Fred Marton: „Windy City Blues", foxtrot; Eugen Ford: „Blau-Slow", foxtrot; ,Arr. M. Schneider); Lec Fall-E. W. Korngold: „Rote Rosen"; Slow, foxtrot; a. d. Opereta; „Rosen aus Florida"; Charly Gaudriot: Saxophon-Solo; Garschwin: Fragmente din Rhapsodie in blue (Arr Hans Schneider); Walter Landauer: „Klaviersolo; Mabel Waye: Ramona, Song. vals; Will J. Harries: „Maybe i'm Wrong", foxtrot; M. Lindemann „In Paris bei der Uhr der Madeleine" (la pian Walter Landauer); Joseph Nussbaum: „Castillian Nights", foxtrot. După terminarea programului transmisia de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Noutăţi, informaţiuni. ✱ 12.35: Meteorul ✱ 12.40: Conf. ✱ 17: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Conf. ✱ 19: Curs de limba franceză. ✱ 19.30: Curs de limba engleză. ✱ 20: Concert seral al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori.

536.7 m. MUENCHEN 4 kw. 240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.05: Pentru agricultori. ✱ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Lectură. ✱ 17.30 Concert al capelei Frank. Offenbach: fantezie din „Povestirile lui Hoffmann"; Kalmann; potpouri din „Princesa circului". 18.40: Conf. technică. ✱ 19.10: Pentru lucrători. ✱ 20: Ora lied-urilor. ✱ 20.30: Conf. 21.05: Concert al orch. radio, cu program variat şi, distractiv din diverşi autori. ✱ 22.10: Literatura franceză modernă. ✱ 22.45: Muzică de cameră. Duport: Andante în f-dur; Allegro în b-moll; Franhomme: „Capriciu".

In vederea lichidării

RADIO-MECANICA

Bucureşti IV

Strada Mânfuleasa, 4

soldează

piese tip „constructor"

accesorii, acumulatori şi

APARATE RADIO

în preţ de COST numai

15 zile

Profitaţi de ocazie

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert. ✱ 10.30: Informaţiuni. ✱ 10.45: Urmarea concertului. 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ✱ 13.05: Concert executat de trio-ul staţiunei ✱ 13.25: Informaţiuni. 13.35: Urmarea concertului. ✱ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✱ 15.30: Informaţiuni. ✱ 17: Pentru doamne. ✱ 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apoi, informaţiuni. ✱ 18.10: Curs de limba slovacă. ✱ 18.40: Concert al orch. de ţigani Radios Bela. ✱ 20: Curs de limba germană. ✱ 20.45: Causerie literară. ✱ 21.30: Trans. din Viena (pe baza schimbărei de program a staţiunilor intereuropene) în continuare ora meteorul şi muzică de jazz executat de jazz-bandul Bachmann.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25: Concert al orch. Eiar. ✱ 21.30: Conversaţii literare. ✱ 21.40: Concert cu fragmente din opere.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de trio-ul radio. dio. ✱ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15.10: Concert, trans. din Amsterdam. ✱ 21.40: Concert executat de orch. staţiunei .✱ 23.40: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ✱ 20.45: Ora, meteorul. ✱ 21: Concert: Verdi: „Rigoleto": Chopin: „Preludiu": Beece: „Poveste de dragoste": Puccini: „Manon Lescaut". ✱ 22.30: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14: Comunicate agricole. ✱ 15.50: Comunicate economice şi meteorologice. ✱ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Conf. militară. ✱ 18.55: Muzică uşoară dela cafeneaua „Gastronomia". ✱ 20.10: Curs de limba franceză. ✱ 21: Trans. concertului internaţional din Viena. ✱ 23.30: Muzică de dans dela rest. „Bristol".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ✱ 21.10: Meteorul. ✱ 21.20: Radio concert. Glück: „Ifigenia în Aulida"; Mozart: „Sonată" executată de d-ra Elene de Arnitz; d-ra Marcelle Heuclin; Delibes: „Regret"; Mossorgsky: „Serenadă; Chausson Enest: „Cântec nupţial"; nocturnă; Forret: Masque et Bergamasque.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba engleză. ✱ 13.55: Ora, meteorul. ✱ 14.45: Transmisie de radiofotografii. ✱ 15.30: Pentru copii. ✱ 16: Curs de limba spaniolă. ✱ 16.40: Pentru doamne. 17: Curs de limba franceză. ✱ 18: Transm. din Berlin, concert de după amiază. ✱19.30: curs de limba franceză. ✱ 20.20: Conferinţă mecanică.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Radio concert. ✱ 15.15: Radio concert. ✱ 17.45: Muzică de dans. ✱ 20.35: Concert depläci de gramofon. ✱ 22.15: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

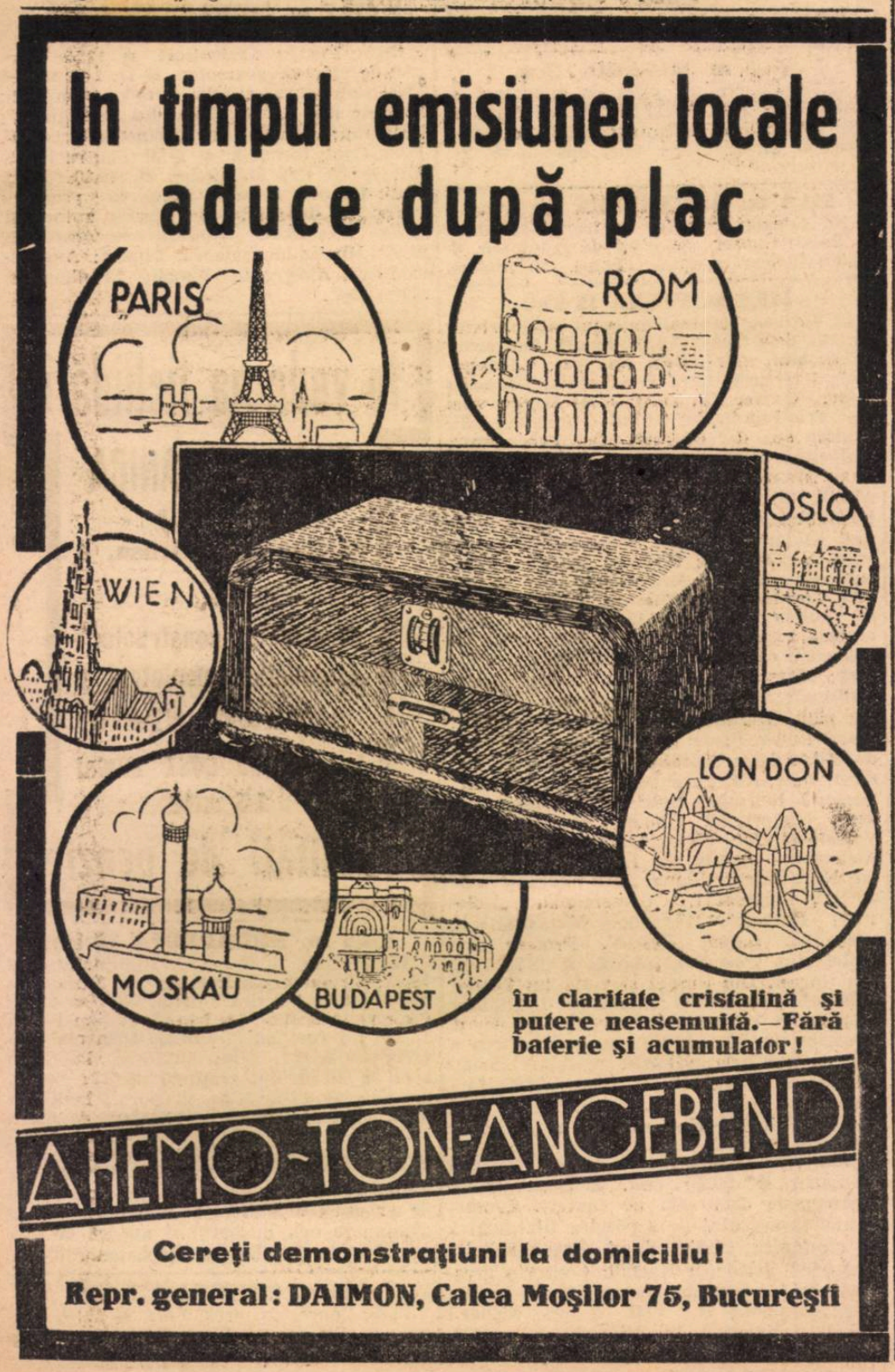
11.40: Pentru bolnavi. ✱ 13.10: Concert de orgă. ✱ 17.40: Concert coral.

Marţi

16 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Leon, muzică uşoară.
17.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.
18: Orchestra Leon.
18.15: D. G. Vraca, recitări.
18.30: Orchestra Leon.
21: Quartetul „Regina Maria" (d-nii C. C. Notara vioara I, A. Barbu, vioara II, L. Mendelsohn, violă, Waterstrat, cello). Brahms: Quartet la minor. Leon Mendelsohn: Quartet în spirit românesc re minor.
22: D. T. Arghezi: Critica modei.
22.15: Quartetul „Regina Maria", continuare. Haydn: Quartet re major.
22.45: Ştiri de presă.



23: Orch. Radio; Johan Strauss: Mare potpourri din opereta „Liliacul"; Jos. Bayer: Potpourri din „Zâna păpuşilor"; E. Kalman: Potpourri din opereta „Silvia".

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.35: Conf. ✱ 18: Curs de limba franceză. ✱ 18.25: Conf. ✱ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ✱ 20.35: Recitări din poeţii polonezi. ✱ 20.50: Trans. operei „Jenufa" de Janacck.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Emisiune agricolă. ✱ 17.30: Concert: Puccini: „La Rondine": Fibich: „Impresii şi amintiri": Kuba: „Cântece macedonene": Mosgowsky: „Tarantela". ✱ 183.0: Lectură. ✱ 18.50: Pentru părinţi. ✱ 19.05: Concert de plăci de gramofon. ✱ 20: Concert al muzicei militare. ✱ 23.20: Muzică militară dela hotel „Sramota".

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18.10: Concert: Wieniavsky: concert în reminor: Weber: Concert: Hammer: sonata No. 4. ✱ 20.15: Pentru radio-amatori. ✱ 20.30: Conf. technică. ✱ 21.10: Muzică de cameră. Borodin: quartet: Mozart: quartet. ✱ 22.15: Concert de violoncel consacrat compozitiilor lui Grieg. ✱ 22.40: Concert Schubert: „Serenadă": Gounod' serenadă: Beethoven: „Amintiri".

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

16.10: Trans. din Varşovia, conf. ✱ 17.20: Curs de limba italiană. ✱ 17.05: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18.25: Concert cu muzică de cameră. ✱ 19.35: Recitări. ✱ 20.10: Conf. ✱ 21: Trans. dela opera din Poznan. ✱ 23: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de patephon. ✱ 16.20: Literatură pentru tineret. ✱ 17.30: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 19.20: Conferinţă politică. ✱ 10.20: Concert de lieduri. ✱ 21.05: Serată literară. ✱ 21.45: Concert coral.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.30: Pentru gospodine. ✱ 18.30: Concert de după amiază. ✱ 21.35: Concert de vioară. ✱ 23: Concert de muzică uşoară.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.10: Trans. din Varşovia, conf. pentru tineret. ✱ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ✱ 19.35: Trans. din Poznan, recitări. ✱ 20.50: Trans. operei din Poznan.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

15.35: Pentru copii. ✱ 17: Causerie muzicală, opere noi. ✱ 17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 19.30: Curs de limba franceză. ✱ 19.55: „Din lumea teatrului" causerie. ✱ 20.25: Conf. juridică. ✱ 21.15: Concert consacrat operilor lui Eysler.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ✱ 18: Concert cu muzică variată şi distractivă. ✱ 21.45: Trans. dela teatrul „Carlo".

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Trans. concertului dela restaurantul Wiwel. ✱ 16: Concert distractiv al orch. de radio. ✱ 18: Pentru copii. ✱ 18.40—21: Conf. com. meteorul şi cursuri. ✱ 21: Concert din autori clasici. ✱ 23: Muzică de cameră cu program de Haydn.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.30: Concert de orch. cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 17.20: Pentru copii. ✱ 17.30: Concert de orch. Rietsch: dans: Clenau: „Floriile micei Ida". ✱ 18.30: Curs de limba engleză. ✱ 19.15: Pentru lucrători. ✱ 20.05: Concert al muzicei militare. ✱ 21.15: Concert consacrat operelor franceze. ✱ 22.15: Concert de vioară. Tschaikowsky: concert: Chopin: nocturnă: Fibich: poemă. ✱ 23.20: Concert cu muzică populară.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert de orch. ✱ 16.45: Informaţiuni. ✱ 19.30: Muzică de dans. ✱ 20: Bursa. ✱ 22.30: Curs de engleză. ✱ 23.10: Concert al orch. radio. ✱ 23.45: Lectură. ✱ 0.5: Concert vocal şi instrumental.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. ✱ 14: Concert de balade. ✱ 15: Muzică de dans. ✱ 16: Radio-fotografii. ✱ 17: Muzică de dans. ✱ 18: Concert de orchestră. ✱ 19.15: Pentru copii. ✱ 20: Lectură poetică. ✱ 20.45: Concert de pian. ✱ 21.45: Muzică de cameră. ✱ 23.15: Conf. ✱ 23.50: Muzică uşoară. ∞ 0.50: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.15: Concert dela cafenea. ✱ 17.30: Concert cu muzică din opere. Mozart: uvert. operei „Nunta lui Figaro". Bizet: baletul din „Carmen": Wagner: uv. operei „Tannhäusser". ✱ 19.05: Pentru doamne. ✱ 19.30: Lectură şi curs de limba franceză. ✱ 21: Serată prusă. ✱ 23: Ora, meteorul, în continuare muzică de dans.

RADIO-FO
Prop. Inginer
Bucureşti. — Calea Griviţ
Aparate de *Radio* şi mare as
aparatele sunt din provenienţ
Se instalează şi se repa
Aparate şi bogat asortimen
Se developează şi se execută
Preţuri con

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Pentru doamne. ✱ 17.35: Concert al orchestrei radio cu muzică din opere. ✱ 19: Pentru agricultori. ✱ 21: Concert al orch. filarmonice. Mozart, arie din „Nunta lui Figaro". Delibes: „Balet din Silvia". ✱ 22.30: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diferiţi autori.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19: Conferinţă. ✱ 19.20: Concert de pian ✱ 20.35: Cântece. ✱ 21: Transm. din Turku, operete.

379,5 m. SCHENEKSTADY 60 kw.

15: Conf. zoologică. ü 15.15: Serviciul religios. ✱ 15.30: Conf. şi muzică. ✱ 18: Program muzical. ✱ 21: Orchestra de la Hotel Kenmore. ✱ 1.30: Muzică de dineu. ✱ 2: Pentru alegători. ✱ 2.30: Trans. teatrală. ✱ 3.30: Conf. sanitară. ✱ 5 Concert de orchestră. ✱ 6: Programul teatrului Orpheum din New-York.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0.25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12.30: Concert de plăci de gramof. ✱17.15: Lectură. ✱ 18: Ora poetică. ✱ 18.50: Conferinţă. ✱ 20.25: Conferinţă. ✱ 21: Concert simfonic. ✱ 23.15: Transm. unei comedii. ✱ 24.30: Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert executat de orch. radio club. ✱ 15.15: Concert de cântece spaniole. ✱ 15.30: Concert de acordeon. ✱ 21.30: Concert Bizet: „Pescuitorii de Perle": Haydn: „Trio". ✱ 23: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori.

406 m. BERNA 1,5 kw.

21.30: Concert simfonic consacrat operilor lui Mozart. ✱ 23.15: Concert al orch. radio.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14: Comunicate agricole. ✱ 16.45: Comunicate economice. ✱ 17: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Curs de istorie poloneză. ✱ 18.55: Transmisie din Varşovia, concert. ✱ 20.20: Conferinţă juridică. ✱ 20.50: Transmisia operei „Jenufa" de Janacec.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.05: Pentru tineret. ✱ 16.55: Pentru gospodine. ✱ 17.35: Concert al orchestrei radio, consacrat fragmentelor de opere. ✱ 19.10: Lectură. ✱ 20.35: Şah. ✱ 21.15: Concert de plăci de gramofon. Opera Rigoleto de Verdi.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert de orch. ✱ 17.25: Informaţiuni de presă. ✱ 21: Pentru copii. ✱ 21.30: Muzică de dans. ✱ 24: Trans. teatrală: Selecţiuni din „Traviata" de Verdi. ✱ 2.30: Ultimile informaţiuni.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ✱ 13.30: Trans. din Praga, concert. ✱ 18.30: Curs de limba engleză. ✱ 19.15: Conf. literară. ✱ 20.05: Concert de orch. Smetana: „Secretul": Dworak: „Suită". ✱ 21: Trans. comediei „Jubileul" de Cechov. ✱ 21.35: Cântece. ✱ 22: Concert executat de quartetul radio. ✱ 23.30: Trans. din Praga, concert cu muzică populară.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ✱ 19: Pentru copii. ✱ 19.20: Concert de orch. ✱ 19.55: Conferinţă agricolă. 20.45: Concert la două piane. ✱ 20.55: Concert de orch. ✱ 22.15: Ştiri ✱ 22.45: Conferinţă literară.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio radio. ✱ 18.30: Concert vocal şi instrumental. ✱ 21.45: Trans. unei opere.

TO-FONO
VÂLCEV
No. 46. — Bucureşti

...ent de accesorii. Toate
...celor mai renumite case.
...i aparate de Radio
...e *articole fotografice*
...rice lucru al amatorilor
...abile

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.05: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distactiv din diverşi autori. ✱ 15.30: Sfaturi pentru gospodine. ✱ 16: Pentru copii. ✱ 16.45: Concert seral. ✱21.10: Concert seral al orchestrei radio: Lackner: Uvertură: „Waldteufel" vals; Schreiner: fantezie.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. ✱ 16.30: Conf.. ✱ 17: Conf .literară. ✱ 17.30: Lectură. ✱ 18: Conf. muzicală, în continuare muzică de dans. ✱ 19.10: Conf. ✱ 19.35: Cărţi noi. ✱ 20: Conf. medicală. ✱ 20.30: Conf. arheologică. ✱ Dialog literar. ✱ 22: Serata muzicală.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Muzică de dans. ✱ 18: Concert de orchestră. ✱ 19.30: Pentru copii. ✱ 20.03: Muzică de dans. ✱ 22: Concert de fanfară militară. ✱ 23.30: Conf. lordului Dunsany. ✱ 0.15: Concert de orchestră.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.32: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.50: Ora, meteorul. ✱ 14: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16: Concert al orch. radio. ✱ 17: Concert al orch. Carletti. ✱ 18.55: Concert al quintet-ului radio. ✱ 21 Serată cechoslovacă. ✱ 23.10: Concert de plăci de gramofon.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

21: Emisiune agricolă. ✱ 21.30: Concert executat de orchestra staţiunei. ✱ 22.30: Ora, meteorul.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.30: Eiar Jazz. ✱ 17.30: Pentru copii. ✱ 18: Concert al quintetului Eiar. ✱ 20: Eiar Jazz. ✱ 21.30: Concert cu muzică vocală şi instrumentală.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert cu muzică de cameră. ✱ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 322.15: Concert executat de orch. staţiunei. ✱ 23.15: Muzică de dans.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. O. Stransky: a) „Die Mädels aus Sachsen", marş; b) „Frinklied und Walzer"; S. Travaglia: „Ländliches Fest", uvertură; P. Elliot: „In sonigen Spanien", suită; L. Black: „Frasquita"; Casis, Stepp: „Mozart: Symphoniesatz, D-dur. (Schimak). Jos. Strauss: „Dynamiden", vals; S. B. Clemus: „Jocosa", uvertură; „Das Herz des Pierrot"; Engel Berger: Ich kannte eine; b) Wenn mein Nädel hier wär", cântec; F. Lehar: „Die blaue Mazur", potpour (Uhl); R. Kronegger: „Die Stadt unserer Sehnsucht, ein Wiener Lied. Rob. Stolz: „Ein Stückerl von Alt-Wien"; Spoliansky: So was wie Frl. Klärchen; H. Stepf.: „Scheinbar liebst du mich". ✱ 16.15: Concert de după amiază executat de capela Karl Haupt. Ca introducere cântece executate de d-na Elisabeth Fischer; Bizet: Arie din opera „Carmen"; Goldmafk: Arie din opera „Regina din Saba"; Schrammel: Dornbacher Hetz, marş; Strauss: vals; Blanquette: „Clopotele din „Corneville". uvertură; Arnold: „Da draussen in Mauer", cântec; Lortzing: „Zar und Zimmermann", fantezie; Lehar: vals; Jurman: Sag einmal „ja" zu mir", cântec; Kalmann: potpouri din opereta „Silvia"; Egen: vals; Engelberger: „Gott hat ich einen Schwips", cântec; Pfeffer: „O Karolin wie kannst du mir das antum", cântec. ✱ 18.30: Oră muzicală pentru copii executată de d-na Kuranda. ✱ 18.50: Prin Viena în timpul sărbătorilor. Causerie de prof. V. O. Ludwig. ✱ 19: Billroth ca muzicant. Conf. de d. St. Hoffmann. ✱ 19.30: Pentru agricultori. Conferinţă ţinută de d. Sepp. Haunold. ✱ 20: Curs de limba franceză, predat de prof. Riviere. ✱ 20.35: Curs de limba engleză predat de profesorul Mac Callum. ✱ 21: Ora, meteorul. ✱ 21.05: Lectură. ✱ 22: Transmisia comediei „Literatura" de Paul Pranger. Persoanele: Margarethe, Clemens, Gilbert. In continuare muzică uşoară, executată de capela Silving-Geissler. Leopold; „Globetrotter", marş; Jos. Strauss: „Rosenhochzeit", vals; Suppe: „Flotte Bursche", uvertură: Beethoven: „Adaggio pathetique": Strauss: „Glucklich ist wer vergiest" din opereta „Die Fledermaus"; Lehar: Arie din opereta „Frederika" Kalma: „Die Herzogin von Chicago", potpouri: Fauspertl: „So tanzt man in Wien"; C. Morena: Berlin-Wien (Alles da), operetă, cântec şi potpouri; Ralph Erwin: „Du bist die Frau, von der ich träum", tango; Dauber-Borchert, foxtrot; Herm. Dostal: marş. După terminarea programului transmisia de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Noutăţi, informaţiuni. ✱ 12.35: Meteorul. ✱ 12.40: Conf. radiotechnică. ✱ 17: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Conf. ✱ 19.30: Curs de limba franceză. ✱ 20: Concert simfonic. Beethoven: „Simfonia Nr. 3". ✱ 22: Buletin meteorologic.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.55: Concert al capelei Reiter, cu program variat şi distractiv din div. autori. ✱ 15.45: Pentru doamne. ✱ 17.30: Lectură. ✱ 18: Conf. ✱ 18.30: Concert coral al orch. radio, Mandelsohn: uv. operei „Ruy Blas"; Massenet „Thals"; Ruff: „Cavatina". ✱ 20: Curs de limba franceză. 20.30: Conf. ✱ 21: „Moştenitorul vesel" comedie în 3 acte de Ferner. 22.30: Concert executat de trio-ul radio şi orch. de ţiteră.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de orch. reg. I de Honvezi dirijată de d. Friksay. ✱ 10.30: Informaţiuni. ✱ 10.45: Urmarea concertului. ✱ 12: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ✱ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.25: Informaţiuni. ✱ 13.35: Urmarea concertului. ✱ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✱ 17: Pentru copii. ✱ 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✱ 18.10: Conf. istorică din timpul ocupaţiei turceşti. ✱ 18.40: Concert de orch. dela teatrul municipal (fragmente din operetă). ✱ 19.30: Informaţiuni. ✱ 20.25: Conf. introductivă la reprezentarea operei. ✱ 20.30: Trans. dela opera regală ungară. In continuare versuri. ✱ 23.30: Ora, meteorul, informaţiuni, în continuare concert al orch. de ţigani Farkas Jenö dela cafeneaua Spolarich.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25: Concert de orch. ✱ 21.30: Conf. radio technică. ✱ 21.40: Concert de muzică de cameră clasică.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de trio radio. ✱ 15.25: Concert de plăci de gramofon. ✱18.10: Concert executat de orch. radio. ✱ 21.45: Trans. operei „Bărbierul din Bagdad". ✱ 23.10: Muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ✱ 20.45: Ora, meteorul. ✱ 21: Concert: Verdi: „Aida": Delibes: „Pas de fleurs": Offenbach: „Povestirile lui Hoffman": Rachmaninoff: „Elegie". ✱ 22.30: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14: Comunicate agricole. ✱ 15.50: Comunicate economice şi meteorologice. ✱ 16.10: Conf. istorică. ✱ 16.35: Conf. ✱ 17.15: Pentru copii. ✱ 18: Conf. militară. ✱ 18.25: Trans. din Kattovice, conf. ✱ 18.55: Concert dela orch: Auber: uv. operei „Fra Diavolo"; Moniuszko: fantezii din opera „Halta". ✱ 19.35: Recitări. ✱ 20.10: Conf. literară. ✱ 20.30: Trans. operei din Poznan.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ✱ 21.10: Meteorul. ✱ Radio concert.

1648.3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba franceză. ✱ 14.30: Transmisie din Berlin, ultimele informaţiuni. ✱ 15.30: Pentru tineret. ✱ 16.40: Pentru doamne. ✱ 18: Transmisie din Berlin, concert. ✱ 19: Conferinţă pentru şcolari. ✱ 19.30: Curs delimba franceză. ✱ 20.20: Conferinţă technică.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

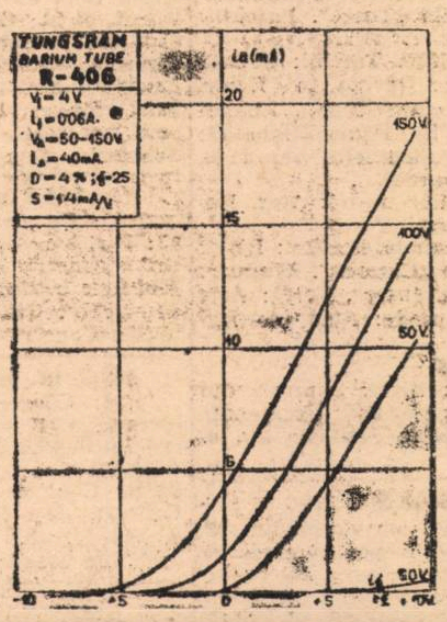
14.30: Radio concert. ✱ 15: Bursa. ✱15.15 Urmarea concertului. ✱ 17.45: Radio concert. ✱ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.30: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

12.10: Audiţie religioasă. ✱ 12.55: Concert executat de trio radio. ✱ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 20.40: Concert coral.

„ELECTROLIT"
Ing. Simion M. Littmann
Bucureşti I, Str. Lipscani, 114
Aparate şi piese detaşate de Radio
- Mai eftin ca ori unde -

Lămpi BARIUM-TUNGSRAM
Seria de 4 volţi
R 406
Lampă de amplificare cu înaltă frecvenţă şi amplificare de rezistenţă
Cuvânt telegrafic: EREXA



Caracteristica :

Tensiune de încălzire	4 volţi
Curent de încălzire	0.06 Amp.
Tensiune de placă	50—150 volţi
Curent normal de placă	1 mA.
Panta	1.4 mA/V.
Factor de amplificare	25
Rezistenţa interioară	**18.000 ohmi.**
Curent de repaos	4 mA.
Curent de saturaţie	40 aA.

Lampa R 406 posedă un factor de amplificare extrem de mare. Ea este o lampă excelentă de amplificare de înaltă frecvenţă, care poate fi întrebuinţată cu succes şi în aparatele neutrodine. Datorită micei capacităţi de grilă-placă neutralizarea se face uşor în etajele de înaltă frecvenţă.

Terenul special de întrebuinţare al acestei lămpi este amplificarea cu rezistenţă. Dar şi ca detector această lampă dă rezultate bune, mai ales însă în aşa numitele circuite de redresor de placă.

Cele mai bune rezultate se pot obţine la tensiuni de placă peste 90 de volţi. Dacă însă tipul este întrebuinţat în etajul de joasă frecvenţă, atunci o tensiune de grilă negativă de 2—3 volţi este indicată,

Intrebuinţând o baterie de încălzire de 4 volţi, intercalarea unei rezistenţe de încălzire devine inutilă.

Cea mai bună lampă detectoare **G. 409.**
Cea mai bună lampă de amplificare de joasă frecvenţă: **L 414.**
Cea mai bună lampă de amplificare finala: **P 414.**
Cea mai bună recepţie: Lămpi **BARIUM-TUNGSRAM!**

ORIGINAL NORA N.O.R.A

Mercuri

17 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Marcu, muzică uşoară.

17.50: Ştiri de presă şi buletin meteorologic.

18: Orchestra Marcu.

18.15: D. Cornel Axente, recitări.

18.30: Orchestra Marcu.

21: D-na Dobrescu, dela Opera Română: Massenet: O! si les fleurs; Verdi: Aria Nilului din „Aida". Tirindelli: Primavera. Puccini: Visi d'arte din „Tosca". Paschill: Cine n'are dor.

21.30: D. Dailis, violină. Tartini: Sonata G-moll. Bach-Kreissler: Gavota în E-dur. Rimsky-Korsakow: Chant Hindou. Zimbalist: Dans Napolitan. Kalinikow-Zimbalist: Legendă. Kreissler: Polichinelle serenade. Händel-Burmester: Bourrée.

22: Literatura vecinilor noştri: Alex. Busuioceanu: „Ottokar Brezina".

22.15: D. N. Polichroniade, bariton: Bizet: Aria Toreadorului din „Carmen". Wagner: Aria Stelei din „Tannhäuser", Verdi: Arie din Ernani". Polichroniade: Atât de fragedă, O! mamă.

22.45: Ştiri de presă.

23—24: Orch. Radio; Bizet: Fantezie din „Pescuitorii de perle"; Gounod: Fragmente din „Faust"; Leoncavallo: Fantezie din opera „Paiaţe".

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ✻ 15: Conf. ✻ 18.25: Audiţie pentru copii. ✻ 518.55: Concert executat de quartetul radio. ✻ 20.15: Conf. ✻ 20.40: Causerie în limba franceză. ✻ 21.30: Concert de violoncel. Verdi: arie din opera „Trubadurul". Wagner: baladă din opera „Vasul Fantomă". ✻ 22: Audiţie literară. 22.30: Concert de pian. Liszt: „Nocturnă": Paderewski: „Nocturnă". ✻ 23.20: Muzică de dans, dela cafeneaua „Wielkopolanka".

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Emisiune agricolă. ✻ 17.03: Teatru de păpuşi. ✻ 18.30: Trans. comediei „Cinci Minute" de Naske. ✻ 19.10: Trans. din Praga, emisiune dela teatrul naţional. Weber: „Franktirorul". ✻22.30: Trans. din Brno, orch. cu instrumente de suflat.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.15: Muzică de cameră. ✻ 18.10: Concert de orch. ✻ 20.10: Conf. aviatică. ✻ 20.25: Conf. agricolă. ✻ 21.10: Concert. Mascagani: arii din „Cavaleria Rusticană". ✻ 21.40: Concert de orch.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

16.10: Trans. din Varşovia, conf. ✻ 17.35: Pentru copii. ✻ 18: Audiţie literară. ✻ 19.25: Concert de plăci de gramofon. ✻ 19.55: Audiţie, surpriză. ✻ 22.35: Serată literară. ✻ 23: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de patephon. ✻ 17: Poveşti. ✻ 17.30: Concert al orchestrei radio cu program compus din romanţe şi dansuri ruseşti. ✻ 19.20: Pentru părinţi. ✻ 19.50: Capitalele orientale, conferinţă. ✻20.20: Curs de limba engleză. ✻ 21.05: Concert de violoncel. ✻ 21.35: Complotul femeilor bătrâne, comedie de Burggraf. ✻ 23.30: Trans. din Berlin, muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 14.30: Pentru gospodine. ✻ 18.30: Concert de după amiază ✻ 19.15: Concert al orch. radio. ✻ 21.35: Concert cu muzică uşoară. ✻ 23: Concert de plăci de gramofon.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ✻16.10: Trans. din Varşovia, conf. pentru tineret. ✻ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ✻ 20.10: Cutia cu scrisori. ✻ 20.35: Transm. din Varşovia, conf. ✻ 21.15: Tans. din Kattovice, concert. ✻ 22.35: Transm. din Posnan, audiţie literară ✻23.30: Trans. concertului din restaurant.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Lectură. ✻ 17.30: Muzică de cameră: Beethoven: quintet: Blumer: „Sextet". ✻ 19.25: Sportive. ✻ 20.35: Conf. ✻ 21.45: Concert cu muzică de cameră. ✻ 23: Cutia cu scrisori.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50 Lectură. ✻ 18: Concert cu muzică distractivă. ✻ 22.02: Trans. comediei „Păcatul Paulinei" de Zambaldi.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16: Concert distractiv al orchestrei de radio cu program de muzică de dans. ✻ 18.50: Curs de limba engleză. ✻ 19.50: Meteorul. ✻ 21: Concert al academiei de muzică din Axelborg. Glinka: uv. „Ruslan şi Ludmila; Ceaicovski: Concert de vioară: Leadow: Arii ruseşti: Glasunow: Arie de balet: Strauss J. Sen. Vals: Solouri de vioară executate de virtuosul rus Boris Schwartz: Suppe: Ub. Boccacio.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 13: Emisiune agricolă. ✻ 13.30: Trans. din Brno ,concert. 17.20: Pentru copii. ✻ 19.15: Emisiune agricolă. ✻ 19.55: „Franktirorul" de Weber, trans. dela teatrul naţional. ✻ 22.30: Concert de muzică populară.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert de orch.. ✻ 16: Critică literară, plăci de gramofon. ✻ 17: Emisiune radio-pedagogică. ✻ 19.30: Muzică de dans. ✻ 20.10: Concert al sextetului de radio. ✻ 22.30: Curs de limba spaniolă. ✻ 23.10: Concert de orch. ✻ 23.45: Lectură literară ✻ 0.5: Muzică de cameră, executată de orch. de coarde al conservatorului.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. ✻ 14: Concert de balade. ✻ 15: Muzică de dans. ✻ 17: Concert de balade. ✻ 17.45: Concert de muzică uşoară clasică. ✻ 20.45: Concert de pian. ✻ 21: Conf. ✻ 21.25: „Michel Angelo" conf. ✻ 21.45: Concert de muzică militară. ✻ 22.15: Recital de piano forte. ✻ 23.15: Conf. ✻ 23,35: Trans. teatrală. ∞ 1: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

11.50: Pentru gospodine. ✻ 13: Concert de plăci de gramofon. ✻ 15.15: Curs de limba italiană. ✻ 16: Pentru tineret. ✻ 17.30: Concert al orch. radio cu muzică cehă. Smetana: uv. operei Mireasa vândută": Dworak: uv. operei „Der Bauer ein Schel". ✻ 19.05: Pentru lucrători. ✻ 19.30: Curs de limba franceză. ✻ 19.55: Conf. electrotechnică. 20.30: Trans. din Chemnitz. „Tosca" operă de Puccini. ✻ 23: Ora, meteorul, în continuare muzică de dans.

Singurul Transformator care nu diformează este:
TRANSFORMATORUL
CROIX
Haut Rendement Typ. T. S. B. 4 T. S. B. 5
Speciaux Typ S. 3 S. 5
Reprezentant general pentru România
A. SCHOR
Bucureşti, Str. T. Vladimirescu, 26
Depozit permanent cu toate accesoriile de Radio şi reprezentanţa accesoriilor „Wireless".

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

13: Concert de promenadă. ✻ 17: Ştiri filatelice. ✻ 17.15: Concert de după amiază cu program variat şi distractiv din diferiţi autori. ✻ 19: Ora, meteorul. ✻ 20.15: Curs de limba engleză. ✻ 21: Serată şvabă. In continuare transmisiunea unei comedii în trei acte.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19: Conferinţă. ✻ 19.25: Curs de limba engleză. ✻ 20.15: Concert de oboi. ✻ 20.40: Conferinţă. ✻ 21: Concert coral.

Comptuar Electrotechnic
Gr. Bucspann, I. Turner & Co.
Str. Smârdan, 26
Materiale de Radio
Accesorii
Piese detaşate

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

13.15: Curs de limba engleză. ✻ 15.05: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 17.15: Concert de chitară. ✻ 18: Concert cu muzică religioasă. ✻ 10: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 10.45: Şah. ✻ 20: Conferinţă. ✻ 24: Radio cabaret.

379,5 m. SECHENEKTADY 60 kw.

15: Conf. zoologică. ✻ 15.15: Serviciul religios. ✻ 15.30: Conf. şi muzică. ✻ 18: Program muzical. ✻ 21: Orchestra de la Hotel Kenmore. ✻ 21.30: Literatură. ✻ 1.30: Muzică de dineu. ✻ 2 Program muzical. ✻ 2.30: Trans. teatrale din studio ✻ 4: Concert vocal al quartetului Ipana Troubadours. ✻ 6—7: Orchestra de la hotel Kenmore.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de plăci de gramofon. ✻ 15.20: Muzică de dans. ✻ 21.30: Concert al orch. radio. ✻ 22.30: Beethoven: uv. operei „Leonore"; Wagner: „Lohengrin".

406 m. BERNA 1,5 kw.

21: Radio teatru. ✻ 22.20: Concert din salonul de cură. ✻ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

16.45: Comunicate economice. ✻ 17: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17.30: Audiţie pentru copii şi tineret. ✻ 18: Causerie. ✻ 18.25: Curs de limba polonă. ✻ 18.55: Transmisia din Varşovia, concert de după amiază. ✻ 20.10: Causerie. ✻ 21.30 Concert seral. Telemann: Uvertură; Bach: Preludiu şi fugă: Corelli: „Pastorală"; Chopin: „Poloneză. ✻ 22.35: Audiţie literară. ✻ 23.30: Cutia cu scrisori.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 16.05: Pentru tineret. ✻ 16.55: Pentru gospodine. ✻ 17.35: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 19.10: Cărţi noui. ✻ 20.20: Curs de limba franceză. ✻ 21: Concert al orchestrei radio. ✻ 21.45: Conferinţă. ✻ 22.45: Concert cu muzică de cameră modernă.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert de orch. ✻ 21: Plăci de gramofon. ✻ 24: Concert nocturn. ✻ 0.30: Muzică de ţigani dela „Hotel Naţional".

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.30: Concert de orch. cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 18.20: Pentru copii. ✻ 18.35: Concert. Rossini: „Bărbierul din Sevilla": Donizetti: „Don Pascualjo": Nicolai: „Nevestele vesele din Windsor". ✻ 19.15: Conf. ✻ 19.55: Trans. din Praga ,emisiune teatrală. ✻ 22.30: Concert al orch. din instrumente de suflet.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ✻ 19: Pentru copii. ✻ 19.30: Concert de orgă. ✻ 20.45: Concert simfonic. ✻ 22.15: Ştiri. ✻ 22.45: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio radio. ✻ 18.30 Concert. ✻ 21.45: Concert simfonic.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 12.55: Concert de lied-uri. ✻ 13.35: Concert de plăci de gramofon. ✻ 14.05: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 15.30: Sfaturi pentru gospodine. ✻ 16: Pentru copii. ✻ 16.45: Pentru doamne. ✻ 17.30: Cărţi noui. ✻ 18.45: Concert seral, cu muzică dedicată cavalerilor. ✻ 20.15: Pentru lucrători. ✻ 21.30: Transmisia comediei „Sărac ca un şoarece" de Fodor. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ✻ 16.30: Pentru doamne. ✻ 17: C 17: Conf. filozofică despre Nietzsche. ✻ 17.30: Pentru tineret. ✻ 18: Concert al orch. radio. Puccini: fantezie din opera „Tosca"; Strauss: vals; Smetana: baletul din opera „Mireasa vândută". ✻ 19.10: Moda. ✻ 20.30: Conf. muzicală. ✻ 21.30 Concert seral. ✻ 22.30: Conf. şi lectură. In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de fanfară militară. ✻18.30: Muzică de dans. ✻ 19.30: Pentru copii. ✻ 20.30: Concert de muzică uşoară. ✻ 22: Concert de orchestră cu program variat. ✻ 0.15: Muzică de dans. ✻ 1: Muzică de dans executată de celebra orchestră Jack Hylton.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.32: Concert al orch. radio. ✻ 13.50: Ora, meteorul. ✻ 14: Concert al orch. radio. ✻ 16: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17: Concert al capelei Carletti. ✻ 18.55: Concert de plăci de gramofon. ✻ 21: Concert cansacrat operelor lui Joseph Reinhardt.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19.10: Curs de limba franceză. ✻ 20.30: Curs de esperanto. ✻ 21: Concert executat de orchestra staţiunei. ✻ 23.05: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 14.35: Eiar Jazz. ✻ 17.30: Pentru copii. ✻ 18: Muzică de dans al orch. Eiar. ✻ 21.30: Concert cu muzică uşoară.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul radio. ✻ 21.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 22.15: Fragmente din opera „Werther" de Massenet.

FERRO-TECHNICA
BUCUREŞTI Tel. 335/99
Str. Academiei No. 53
RADIO-SPECIALITATE
REPARAŢIUNI
SCHEME
PIESE DETAŞATE
TRANSFORMARI
CONSULTAŢIUNI
APARATE NOUI
SE
INCARCA ACUMULATORI

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert naţional executat de quartetul Silving Fomzak Andreas Hofer" marş; Strauss: vals; Sassano: „La Succera", uv. Dolph-Häckel: „Neue Liebe, neues Leben"; Brahms: „In stiller Nacht", cântec alb. Jungmann: „Nostalgie"; Herm. Böhm: „Mica Margo", dans; Pese: „Musseta" arie de balet; H. Lang: „Wie schad dass du keine Zeit heute hasst", dans; Giordano: Fantezie din „Phedora"; Kalmann: vals; Padilla: foxtrot. ✻ 16.15: Transmisia de radiofotografii. ✻ 17: Concert executat de quartetul Ph. de la Cerda. Offenbach: Arie din opera „Povestirile lui Hoffman"; Thomas: Arie din opera „Mignon"; Erich Ziegler: marş; Carl Reissiger: uvertură; Bizet: Fantazie din opera „Pescuitorii de perle"; Fetras: vals; Lehar: potpourî din opereta „Dragoste de ţigan"; Carlo Toscanini, tango. ✻ 18.15: Poveşti pentru copii. ✻ 19.15: Conferinţă medicală, arta de a trata pacienţii. ✻ 19.45: Curs de limba esperanto, predat de d. Walter Smital. ✻ 26: Pentru funcţionari şi lucrători, conferinţă ţinută de d-na Mathilda Eisler. ✻ 20.30: Curs de limba italiană, predat de d. profesor Traversa. ✻ 21: Ora, meteorul. ✻ 21.05: Concert la două piane executat de Maryan Ratisz şi Walter Landauer. Bryan Meyer: „Blue river"; Strauss: „Murmur de primăvară", vals; Strauss: „Liliacul", vals. ✻ 21.35: Concert de cântece populare bulgare, executate de Alex. Krajeff dela opera din Sofia, la pian, profesor Erich Meller. Dobri Christoff: „Das Mädchen Zweta"; Ivanceff: „Mutter ich bitte dich"; Cântec popular macedonean. ✻ 22.15: Concert popular executat de orch. Holzen. Suppe: „Dichter und Bauer", uvertură; Dowinik Ertl: vals; Robert Stolz: „Nanette", gavotă. ✻ 22.15: Anton Max: Wichtl: „Humoreske"; Wagner: concert pentru flaut; Dominik: „Foi volante", potpouri; Eduard Kremser: balet; Alexander Pelzl: vals; Morena: potpouri. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

R 79 CEA MAI BUNĂ TRIGRILĂ

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Meteorul. ✱ 12.40: Conf. ✱ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert de după amiază. ✱ 18: Conf. ✱ 19: Curs de limba engleză. ✱ 19.30: Trans. unui spectacol dela teatrul Național.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55 Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert al quartetului Rosenberger cu program din operetă. 18: Pentru copii. ✱ 18.45: Pentru tineret. ✱ 20.30: Conf. juridică. ✱ 21: Concert simfonic executat de orch. radio. Liszt: concert în a-dur; Schreker: uv. ✱ 22.35: Radio cabaret. ✱ 23.45: Concert al capelei Warberg.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 10.30: Informațiuni. ✱ 10.45: Urmarea concertului. ✱ 13: Muzică de clopote dela biserica Universității. ✱ 13.05: Concert al orch. de țigani Farkas. ✱ 13.25: Informațiuni. ✱ 13.35: Urmarea concertului. ✱ 14: Ora, meteorul, înălțimea apei. ✱ 15.30: Informațiuni prețul mărfurilor. 16.30: Curs de semnale Morse. ✱ 17.10: Causerie. ✱ 17.45: Ora, meteorul. înălțimea apei, informațiuni. ✱ 18.10: Conf. ✱ 18.40: Muzică ușoară. Orch. sub conducerea d-lui Otto Berg. ✱ 20: Poșta radio amatorilor. ✱ 20.45: Curs de limba italiană. ✱ 21.30: Concert al academiei de muzică. ✱ 23.15: Ora, meteorul, înălțimea apei. ✱ 23.30: Concert de plăci de gramofon.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25: Concert al orch. Eiar. ✱ 21.30: Trans. unei parodii. ✱ 21.40: Concert cu fragmente din operete.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de orch. stațiunei. ✱ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ✱ 20.41: Concert al orch. radio. ✱ 23.40: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ✱ 20.45: Ora, meteorul. ✱ 21: Concert: Puccini: „Boema"; Lehar: „Insfârșit singură": Bortkiewitch. Gavotă: Saint Saens: „Mars militar". ✱ 22.30: Ultimele noutăți.

1415 m. VARȘOVIA 10 kw.

13.10: Pentru copii. ✱ 14: Comunicate agricole. ✱ 16.10: Conf. istorică. ✱ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Conf. ✱ 18.55: Concert de după amiază, consacrat muzicei slave. Rachmaninoff: „Melodie"; Tschaikowsky: Valsul din opera Eugen Oneghin. ✱ 20.35: Cutia cu scrisori. ✱ 21.15: Concert seral: Mascagni: fantezie din „Cavaleria Rusticană"; Giordano: fantezie din opera „Fedora"; Bizet: arie din „Pescuitorii de Perle"; Mozart: „Marș turc"; Strauss: Vals. ✱ 22.35: Serată literară. ✱ 23.30: Muzică de dans, de la restaurantul „Oaza".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ✱ 21.10: Meteorul. ✱ 21.20: Radio concert. Saint-Saens: „Alegro Apassionato"; Mozart: Quartet; Albaniz: „Espania".

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Radio reportage. ✱ 14.45: Transmisie de radiofotografii. ✱ 15.45: Teatru pentru copii. ✱ 16.40: Pentru doamne. ✱ 18: Transmisie din Hamburg, concert. ✱ 19.30: Curs de limba spaniolă. ✱ 19.55: Conferință electrotechnică.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Radio concert. ✱ 15: Bursa. ✱ 15.15: Urmarea concertului. ✱ 17.45: Radio concert. ✱ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.30: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. ✱ 12.40: Concert de soliști. ✱ 17.40: Pentru copii. ✱ 18.40: Concert de plăci de gramofon. ✱ 19.40: Causerie. ✱ 22.10: Informațiuni de presă.

Nora-Radio

vă invită

a lua parte la audițiile ce se fac în fiecare Marți și Vineri seară dela orele 9-12, în saloanele biroului Jacques Paucker, din Strada Smârdan 27, etaj I., fără obligațiuni din partea D-v.

Decupând acest anunciu și prezentându-l, sau trimițându-l la adresa de mai jos, primiți GRATUIT, o invitație, după numărul locurilor disponibile.

Locurile fiind limitate, rugăm să vă rețineți locurile din vreme.

JACQUES PAUCKER

Str. Smârdan 27, Tel. 325/70 - SECȚIA RADIO

Joi

18 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREȘTI 0,12 kw.

17: Orchestra Grigoraș Dinicu.

17.50: Buletin meteorologic și știri de presă.

18: Orchestra Grigoraș Dinicu.

18.15: Ora veselă: D. N. Constantinescu.

18.30: Orchestra Grigoraș Dinicu.

19: Lecție de limba germană.

21: D-na Kulibin, harpă: Chopin: Preludiu în do minor: Gaubert: Sarabandă. J. Pillois: In maniera lui Lully; Brediceanu: Cinci colinde. Büsser: Piesă de concert.

21.30: D-na Elena Lebel, canto: Händel: Arie din „Messie". Brahms: Meine Liebe ist grün. Brahms: Saphische Ode. Wolf: Jägerlied, Grădinarul. Verdi: Arie din Traviata, act. I. Lehar: Vals din Dragoste de țigan; Hora Primăverei. Cohen-Linaru: Frumoasă e viața.

22—22.15: D. T. Teodorescu-Branișteː Revista săptămânii literare și artistice.

22.15: D. Thaler, cello. Schubert: Sonata la minor. Saint Saëns: Serenade. Schubert: Rugăciune.

22.45: Știri de presă.

23: Orch. Radio; Auber: „Fra Diavolo" uv. Donizetti: Fantezie din „Lucia de Lammermoor"; Lecocq: Romanță; Mercier: Ce soir (romanță havaiană); Chopin: L'âme de violon; Brogi: Visiune venețiană; Marchetti; Dans l'infini.

REPARAȚIUNI
Transformări
MODIFICARI

de orice fel la orice tip de aparate radio, se execută în Laboratorul nostru

GEODETICA-RADIO
București, Str. C. A. Rosetti No. 3
(Fața Palatului Regal) Tel. 217/11

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.10: Trans. din Varșovia, conf. ✱ 13.35: Trans. concertului filarmonic din Varșovia. ✱ 17.40: Conf. religioasă. ✱ 18.25: Trans. din Varșovia, conf. ✱ 18.55: Trans. din Varșovia, concert de după amiază. ✱ 20.15: Conf. agricolă. ✱ 21: Curs de limba franceză. ✱ 21.30: Concert de vioară. Wieniawsky: „Poloneza"; Ravel: „Pavana". ✱ 22.15: Trans. din Kattovice, radio audiție.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Emisiune agricolă. ✱ 17.30: Trans. din Praga, concert. ✱ 18.45: Concert istoric. ✱ 20: Trans. din Praga, timp, noutăți. ✱ 20.05: Trans. din Brno, lectură populară. ✱ 20.30: Concert simfonic executat de filarmonica cehă. Trans. din Pragă.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.15: Concert de orch. ✱ 18: Concert de plăci de gramofon. ✱ 20.15: Conf. despre evrei. ✱ 21.10: Concert: Mendelsohn: concert pentru vioară. ✱ 21.45: Concert de orch.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

16.35: Trans. din Varșovia, conf. ✱ 17.15: Audiție pentru copii. ✱ 17.45: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Trans. din Varșovia, conf. ✱ 18.35: Conf. radiotehnică. ✱ 18.55: Concert cu muzică de cameră. ✱ 20: Conf. ✱ 21: Trans. din Varșovia, concert. ✱ 23: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Pentru tineret. ✱ 17.30: Concert al orchestrei radio cu program din operetă. ✱ 20.20: Concet coral. ✱ 21.05: Serată literară. ✱ 21.45: Concert seral executat de orchestra radio.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

18.30: Concert de după amiază. ✱ 20: Curs de limba franceză. ✱ 20.30: Concert simfonic. 22.40: Concert cu muzică ușoară.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Trans. din Varșovia, conf. și concert al orch. filarmonice. ✱ 16.30: Trans. din Varșovia, conf. pentru tineret. ✱ 17.15: Pentru copii. ✱ 18: Pentru doamne. ✱ 18.55: Trans. din Varșovia, concert. ✱ 21.05: Concert seral. Verdi: arie din „Trubadurul"; Schumann: „Cântec de seară"; Verdi: arie din „Rigoleto"; Bizet: romanță din „Carmen"; Fauré: „Elegie"; Debusy: „Menuet"; Saint-Saens: „Lebăda". ✱ 22.15: Trans. din Vilno, audiție literară. ✱ 22.30: Trans. concertului dela rest. „Pavillon".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

10.30: Pentru copii. ✱ 17: Cărți noi. ✱ 17.30: Concert al capelei Sykora. ✱ 20.25: Pentru lucrători. ✱ 21.25: Transm. piesei „Michail Kohlaas". ✱ 23.30: Muzică de dans. ✱ 1.30: Concert nocturn.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert cu muzică variată și distractivă. ✱ 22.02: Trans. operetei „Prințesa dolarilor" de Kalmann.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Trans. concertului de orchestră dela restaurantul Wiwel. ✱ 16.30: Concert de distracții al orchestrei de radio. ✱ 18.40—21: Conf. com. meteorul și cursuri. ✱ 21: Concert de dansuri vechi (1880—1890). ✱ 22: Lectură din poeți danezi. ✱ 23: Concert de orchestră cu program variat. ✱ 24: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.30: Concert de orch. Smetana: „Peretele diavolului" fantezie: Wagner: „Vasul fantomă": Rimsky Korsakoff: „Logodnica Țarului": Mussorgsky: Dans din „Boris Godounow". ✱ 17.10: Conf. technică. ✱ 17.20: Pentru copii. ✱ 17.30: Concert .Grieg: sonată pentru vioară: Frederiksen: idilă norvegiană și dans scandinav". ✱ 18.30: Curs de limba sârbo-croată. 19.25: Pentru doamne. 19.35: Pentru lucrători. ✱ 19.45. Conferință. ✱ 20.20: Concert simfonic. Mozart: „Nunta lui Figaro": Wagner: „Idilă": Beethoven: concert. ✱ 23.20: Concert de plăci de gramofon.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert de orch. ✱ 19.30: Muzică de dans. ✱ 20: Bursa. ✱ 20.30: Pentru copii. ✱ 20.40: *Lecturi din Michail Tican.* ✱ 23.10: Cuplete moderne. ✱ 0.5: Concert de fanfară militară.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. ✱ 14: Concert de balade. ✱ 16: Radio-fotografii. ✱ 18: Concert de orchestră cu solo de voce. ✱ 19.15: Pentru copii. ✱ 20.45: Concert de pian. ✱ 21.45: Concert de piano forte. ✱ 22: Concert simfonic cu program clasic. ✱ 0.20: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.30: Concert al orch. radio. Nicolai: uv. operei „Nevestele vesele din Windsor"; Schubert: „Simfonia Nr. 6"; Strauss: „Serenadă". ✱ 19.20: Ora, meteorul. ✱ 19.30: Curs de limba spaniolă. 21: Serată veselă. ✱ 22.15: Recitări din poeții silezieni din secolul al XVII—XVIII. ✱ 23.05: Ora, meteorul, în continuare muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

14: Meteorul. Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.35: Concert de fragmente din operete. ✱ 19: Pentru agricultori. ✱ 21: Ora, meteor. ✱ 21.15: Concert cu muzică de cameră.

1522.8 m. Lahti 20 kw.

19: Cântece pentru copii. ✱ 20.40: Conferințe asupra concertelor simfonice. ✱ 21: Concert simfonic.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.15: Concert de valsuri. ✱ 18: Concert de după amiază dela cafeneaua „Walhoff". ✱ 10.45: Pentru doamne. ✱ 20: Conferință. ✱ 21: Program de cabaret. ✱ 24: Muzică de dans.

379,5 m. SCHENEKSTADY 60 kw.

15: Conf. zoologică. ✱ 15.15: Serviciul religios. ✱ 15.30: Conf. și muzică. ✱ 18: Program muzical. ✱ 21: Recital de orgă de la teatrul Proktor. ✱ 21.30: Trăns. unei piese într'un act. ✱ 1.30: Muzică de dineu. ✱ 1.45: Conf. geografică. ✱ 2: Concert al orchestrei dela hotel Kenmore. ✱ 3: Programul muzical din New-York. ✱ 4: Concert vocal. ✱ 4.30: Concert vocal umoristic. ✱ 5: Trans. programului Halsey Stuart. ✱ 5.30: Concert simfonic din studio. ✱ 6.30—730: Recital de orgă.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert al radio club. ✱ 15.15: Muzică de dans. ✱ 22.30: Concert al muzicei militare.

406 m. BERNA 1,5 kw.

21: Conf. ✱ 21.30: Concert cu muzică de cameră. ✱ 22.20: Concert al orch. radio.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

12.56: Ora, meteorul. ✱ 13.10: Causerie pentru tineret. ✱ 13.55: Transmisia din Varșovia, concert. ✱ 16.45: Comunicate economice. ✱ 17: Pentru copii. ✱ 18: Causerie. ✱ 18.25: Cutia cu scrisori. ✱ 18.55: Concert de cameră, transm. din Varșovia. ✱ 20.10: Causerie. ✱ 20.35: Curs de alfabetul Morse. ✱ 21.05: Transmis din Krakovia, concert. ✱ 22.15: Transm. din Vilno, audiție literară. ✱ 23.30: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.05: Pentru tineret. ✱ 16.55: Pentru gospodine. ✱ 17.35: Concert cu fragmente din operete. ✱ 19.10 Lectură. ✱ 19.45: Pentru agricultori. ✱ 20.25: Curs de stenografie. ✱ 21.15: Concert executat de quartetul Zika.

369,9 m. MADRID 1,5 kw.

16: Concert de orch. ✱ 17.25 Informațiuni de presă. ✱ 21: Muzică de dans. ✱ 24: Program de cabaret. ✱ 2 Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.30: Concert de orch. ✱ 17.30: Pentru copii. ✱ 17.45: Concert cu cântece de Dworak și Nowak. ✱ 18.30: Curs de limba sârbo-croată. ✱ 20.30: Trans. din Brno, concert simfonic.

BATERIILE ANODICE
„HELLESENS"

CELE MAI BUNE DIN LUME
CEA MAI LUNGĂ DURATĂ
DEBIT CONSTANT
UTILIZATE IN TOATE EXPEDIȚIUNILE POLARE ȘI EQUATORIALE

NU SUNT SCUMPE PENTRU CĂ DUREAZĂ DE 6 ORI MAI MULT DE CAT ORICE ALTĂ BATERIE

ENERGIA S. A. R. Smârdan 13

Intâi: odată
Pe urmă: mai multe ori
Mai târziu: întotdeauna
Cumpără clientul materiale şi piese detaşate de radio, la magazinul cel mai bine asortat al
Soc. „NATURA"
Bucureşti I Str. Smârdan 22

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

S 18: Concert de plăci de gramofon. * 19.30: Muzică uşoară. * 20.15: Conferinţă Franceză. * 21.15: Concert vocal şi instrumental. * 22.45: Muzică de cameră.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio radio * 18.30 Concert vocal şi instrumental. * 21.45: Trans. operei „Bruschino" de Rossini.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. * 14.05: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 15.30: Pentru cinefili. * 16: Pentru copii. * 18.10: „Femeea în operă" dela Fidelio până la Jonny". * 18.45: Concert seral al orchestrei radio. Rossini: Uvertura operei „Tancred"; Cornelius, melodii din opera „Bărbierul din Bagdad".

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. * 16.30: Conf. * 17: Conf. teatrală. * 17.30: Lectură. ∞ 18: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.10: Sport. * 19.35: Conf. technică. * 20: Conf. * 21: Trans. operei „Africana" de Meyerbeer, în continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert simfonic. * 18.30: Concert de orgă. * 19.30: Pentru copii. * 20.30: Muzică de dans. * 22: Trans. dela un teatru de reviste. * 23: Concert cu muzică din operete. * 0.15: Concert vocal şi instrumental.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.30: Ora, meteorul. * 13.32: Concert de plăci de gramofon. * 13.50: Ora, meteorul. * 14: Concert de plăci de gramofon. * 16: Concert al orch. radio. * 17: Concert al capelei Carletti. * 18.15: Pentru copii. * 20: Concert de plăci de gramofon. * 21: Concert de lied-uri vieneze. * 22: Concert de muzică italiană.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.30: Curs de limba germană. * 21: Conferinţă. * 21.30: Concert coral. * 23.05: Concert cu muzică naţională.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. * 14.35: Eiar Jazz. * 17.30: Pentru copii. * 18: Concert al quintetului Eiar. * 20: Muzică de dans, executat de Jazz-ul Eiar.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul radio. * 20.35: Concert de plăci de gramofon. * 22.15: Concert executat de orch. radio.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. de la Cerda. Dominik Ertl: Hoch und Deutschmeister Marsch; Franz Suppe: uv. operetei „Modelul"; Emil Waldteufel: vals; Bittner: Trei arii din opereta „Dansatoarea de argint"; Kalmann: cântec; Zeller: potpouri; Franz Meyer: serenadă; Fevrier: idilă. * 16.15: Trans. de radiofotografii. * 17: Concert de după amiază al quartetului Silving. Dworak: cântec; Smetana: „Sărutul"; Fiedler: marş; Lortzing: „Casanova"; uv.; Lehar: dans; Strauss: „Sânge vienez" potpouri; Silving: „La revedere Madeleine" tango. * 18.35: Conf. administrativă. * 19: 30 ani dela inventarea gramofonului, conf. * 19.30: Pentru agricultori. * 20: Conferinţă medicală. * 20.30: Curs de limba engleză. * 21: Ora, meteorul. * 21.05: Concert cu fragmente din operete: „Kammerssängerin" Berta Kiurina; Opernsäger Roman Hübner (Pressburg). Stzatsopernsänger Hermann Weideman. * In continuare muzică de Jazz executat de capela Koncsek. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Noutăţi, informaţiuni. * 12.35: Meteorul. * 13.40: Conf. * 17: Concert de plăci de gramofon. * 18: Conf. * 18.30: Curs de limba franceză. * 19: Conf. radiotechnică. * 19.30: Curs de limba engleză. * 20: Muzică de cameră. Mozart: „Răpirea din Serai"; Beethoven: „Trio pentru pian, vioară şi violoncel; Bach „Fugă"; Mozart: concert; Haydn: „Simfonia Nr. 3".

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. * 17.30: Lectură. * 18: Şah. * 18.30: Concert seral executat de orch. radio. * 19.30: Dworak: „Serenadă"; Mussorgskyi: Două cântece"; 20: Concert consacarat operilor lui Richard Strauss. * 20.30: Intermezzo: comedie muzicală de Rhichard Straus.

Palatul American
Calea Victoriei 14 colţ Lipscani
a înfiinţat o secţie de
RADIO
sub conducerea D-lui BARU fost şef
al Laboratorului Radionel

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert de plăci de gramofon. * 10.30: Informaţiuni. * 10.45: Urmarea concertului. 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. * 13.05: Concert executat de trio-ul staţiunei * 13.25: Informaţiuni. * 13.35: Urmarea concertului. * 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. * 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. * 17: Şcoala liberă a P. F. T. Concert de plăci de gramofon .conf. * 18.10: Conf. agricolă. * 18.40: Cântece ungureşti executate de Imre Szilagyi acompaniat de orch. de ţigani. * 19.50: Curs de stenografie. * 20.25: Curs de limba franceză. * 21: Reprezentarea unei drame de Kalmann Harsanyi, în continuare ora, meteorul. * 23.30: Concert al muzicei regimentului I de Honvezi.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25: Concert al orch. Eiar. * 21.30: Ultimile invenţiuni, conf. * 23.15: Concert din restaurant.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de trio-ul radio. * 18.40: Concert al orch. radio. * 20.55: Concert simfonic. trans. din Amsterdam. * 23.25: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. * 20.45: Ora, meteorul. * 21: Concert: Leopold: „Ecou rus"; Chopin: „Nocturnă"; Liszt: „Rapsodie ungară Nr. 6; Ippolitov: „Suită caucaziană". 22.30: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Conf. geografică. * 13.35: Concert al orchestrei filarmonicei. * 16.10: Conf. juridică. * 16.35: Conf. istorică. * 17.15 Pentru copii. * 18: Cărţi noi. * 18.25: Causerie. 18.55: Concert cu muzică de cameră: Beethoven: Sonată pentru vioară; Haendel: Sonată pentru vioară. * 20.10: Conf. agricolă. * 21: Concert de orchestră: Auber: „Fra Diavoló" ouv.; Leoncavallo: Vals; Conradi: Offenbachiana, Potpouri. * 23.20: Muzică de dans, de la restaurantul „Oaza".

APARATE de RADIO
2 până la 8 lămpi
CUTII pentru Radio de la 250-1500 lei
PIESE DETAŞATE
pentru orice montaj
SCHELETE pentru cadre şi cadre montate.
MOBILIER pentru aparate de radio
găsiţi mai eftin ca ori unde şi mai bine asortat la
MOBILATUL
Calea Victoriei 93
TELEFON 73/73
Cereţi gratuit Catalogul

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. * 21.10: Meteorul. 21.20: Radio concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Causerie radiofonică. * 14.30: Transmisie din Berlin, ultimele informaţiuni. * 14.45: Transmisie de radiofotografii. * 16.30: Ora, meteorul. * 16.40. Pentru doamne. * 18: Transmisie din Berlin; concert de după amiază. * 19.30: Curs de limba spaniolă.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Radio concert. * 15: Bursa. * 15.15: Urmarea concertului. * 17.45: Radio concert. * 20.35: Concert de plăci de gramofon. * 22.30: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. * 13.10: Concert * 19.40: Concert de orgă. * 20.40: Trans. serviciului religios.

ORIGINAL NORA N.O.R.A.

Vineri

19 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Radio.

17.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

18: D-ra Lilly Behrmann, violină. Corelli-Kreissler: Temă cu variaţiuni. Wieniawsy: Romanţă. Sarasate: Zigeunerweisen. Schubert: Albina.

18.25: D. I. Minulescu: Lectură din operile d-sale.

18.40: Orch. Radio; Mozart: uvert. „Don-Juan"; Haendel: Largo; Giordani: Caro mio ben; Moskowski: Dans spaniol; Weber: Invitaţie la vals; Wagner: Vorspiel und Isoldens Liebestod; Beethoven: Adagio cantabile; Mendelssohn: Uv. „Visul unei nopţi de vară".

21: „Noaptea furtunoasă" de I. L. Caragiale cu artiştii Teatrului Naţional, Regia: D. Soare, Z. Soare. Distribuţia: Jupân Dumitrache, d. I. Sârbu; Ipingescu, d. I. Mortun; Chiriac, d. A. Athanasescu; Spiridon, d-na Toto Ionescu; Coana Veta, d-na A. Ciucurescu; Coana Ziţa, d-na Eug. Ciucurescu; Rică Venturiano, d. Baldovin.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. * 17.40: Audiţie pentru soldaţi. * 18.25: Conf. 18.55: Concert vocal. Puccini: arie din opera „Boema"; Leoncavallo: arie din opera „Zaza". 20.20: Conf. * Trans. din Varşovia, concert simfonic. * 23.20: Muzică de dans dela rest. „Carlton".

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Emisiune agricolă. * 17.25: Trans. din Praga, muzică de cameră. * 19.45: Concert de plăci de gramofon. * 19.45: Curs de limba slovacă. * 20: Concert cu muzică populară. * 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.15: Concert de orch. * 18.15: Concert de plăci de gramofon. * 20.30: Curs de limba franceză. * 21: Concert consacrat compoziţiilor lui Ostrcil". 22.15: Concert de orchestră.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

17.20: Curs de limba italiană. * 17.40: Audiţie pentru copii. * 18: Trans. din Varşovia, conf. * 19.45: Cutia cu scrisori. * 20.10: Conf. medicală. * 20.35: Concert de plăci de gramofon. * 21: Trans. din Varşovia, concert simfonic.

280.4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de gramophon. * 17: Pentru doamne. * 17.30: Concert al orchestrei radio cu program compus din fragmente din operă. * 19.20: Pentru gospodine. * 20.20: Curs de limba franceză. * 21.05: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diferiţi autori. * 22.15: Concert coral. * 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. * 16.15: Concert dela cafeneaua Corso. * 21: Alfabet muzical. * 21.35: Concert de lieduri. * 23: Concert cu muzică usoară.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. * 18: Pentru părinţi şi pedagogi. * 18.55: Trans. din Varşovia, concert. al orch. filarmonice.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Pentru doamne. * 17.30: Concert al capelei Orlow. * 19.15: Conf. culturală. * 19.40: Sport. * 20.25: Lectură engleză. * 21.15: Concert simfonic. Dworak: concert de vioară: Smetana: poem simfonic; Weinberger: uv.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert cu muzică variată şi distractivă. * 22.02: Trans. operei „Zaza" de Leoncavollo.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Trans. concertului de orchestră de la restaurantul Wiwel. * 15.40: Concert distractiv al orchestrei radio. * 16.40: Concert pentru copii. * 18.40—21: Conf. com. meteorul şi cursuri. * 21: Concert de cor şi solişti cu program danez. * 23.10: Orchestra simfonică de radio execută concertul simfonic No. 2 în d-dur op. 73 de I. Brahms.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. * 13.30: Trans. din Brno ,concert. * 17.05: Concert cu muzică de cameră. * 18.25: Curs de limba engleză. * 19.25: Pentru lucrători. * 20: Muzică populară. * 21: Trans. piesei „Iuliu Cesar" din Shakespeare. * 23.20: Concert cu muzică populară.

Acumulator modern
LEONIDAUTO
pentru placă şi filament

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert de orch. * 19.30: Muzică de dans. * 20: Pentru doamne. * 20.30: Concert al sextetului de radio. * 21.30: Conferinţă medicală. * 22.30: Curs de muzică. * 23.10: Concert de tango-uri. * 0.5: „Nudul" piesă radiofonică.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. * 14: Recital de sonate. * 14.30: Recital de orgă. * 15: Concert de muzică uşoară. * 17: Concert de orchestră cu program variat. * 19.15: Pentru copii. * 20.45: Concert de pian. * 21.45: Program de cabinet. * 23.50: Concert de muzică uşoară, cu solo de tenor şi bariton. * 1: Surprize. * 1.15: Muzică de dans. * 2: radio-fotografii.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. * 16.15: Pentru gospodine. * 17.30: Concert cu muzică de cameră. * 19.05: Conf. în limba Esperanto. * 19.30: Curs de limba engleză. * 20.30: Conf. religioasă. * 21: Concert simfonic. Jon Leiss: uv. pentru orch.: Otto Singer: concert de vioară şi orch. * 22: Concert cu muzică religioasă. * 23: Ora, meteorul, în continuare muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. * 17.35: Concert de după amiază cu program variat şi distractiv din diferiţi autori. * 19.30: Conferinţă. * 20.45: Ora, meteorul. * 21: Concert al orchestrei filarmonice.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19: Cântece şi poveşti pentru copii. * 20.40: Concert al orchestrei radio. * 21: Conferinţă. * 21.40: Radio-cabaret. * 22.10: Concert al orchestrei radio.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.

13.20: Conferinţă muzicală. * 18: Conferinţă. * 18.40: Conferinţă. * 19: Concert al orchestrei radio. * 19.30: Curs de limba engleză. * 21: Concert coral. * 24.50: Concert.

379,5 m. SCHENEKSTADY 60 kw.

15: Conf. zoologică. * 15.15: Serviciul religios. * 15.30: Conf. şi muzică. * 18: Program muzical. * 21: Concert al orchestrei Phil Romano. * 24: Trans. programului de la teatrul Florida Citrus. 1.30: Concert al orchestrei dela hotel Kenmore. * 2.30: Concert umoristic vocal. * 3: Concert din studio. * 4.30: Concert de violoncel. * 5: Concert al orchestrei de radio. * 5.30: Jumătate oră la Senat, conf.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de plăci de gramofon. * 15.15: Muzică de dans. * 21.30: Concert de solişti, cântece. * 23: Concert executat de orch. radio.

406 m. BERNA 1,5 kw.

19.15: Concert de plăci de gramofon. * 21: Trans. operetei „Floarea din Stambul".

416 m. KATTOWICE 10 kw.

16.45: Comunicate economice. * 17: Concert de plăci de gramofon. * 18: Curs de istorie poloneză. * 18.25: Causerie. * 18.55: Concert popular. Wieniawsky: „Andante": Fibich: „Poemă": Dvorak: „Sonatină". * 20.10: Conferinţă. * 21: Causerie muzicală. * 21.15: Transmisia din Varşovia, concert simfonic. * 23.30: Cutia cu scrisori.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. * 16.05: Pentru tineret. * 16.55: Pentru gospodine. * 17.35: Pentru doamne. * 18.45: Concert executat de orchestra radio, cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.10: Lectură. * 21: Transmisia din Stuttgart, concert simfonic. In continuare transmisia din Kassel, concert cu program din operete.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert de orch. şi plăci de gramofon. * 17.25: Informaţiuni de presă. * 22: Muzică de dans. * 24: Concert simfonic executat de marea orchestră a staţiunei: Tschaikowsky: uv. solemnă la „1812": Ravel: vals; Rimsky Korsakoff: „Schecherezada"; Strawinsky: „arie": Strauss: „Till Eulenspiegel". * 2: Ştiri, muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Emisiune agricolă. * 13.30: Concert de orch. Weber: uv. operei „Franktirorul". Korngold: „Mult zgomot pentru nimic"; Wagner: „Vasul Fantomă". * 18.25: Curs de limba engleză. * 20.05: Concert de orch. Schubert: uv. în stil italian": Wieniawsky: legendă: Nicolai: „Nevestele vesele din Windsor". 21: Trans. din Praga, emisiune teatrală. * Concert cu muzică populară, trans. din Praga.

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. * 19.30: Concert de orch. * 20.15: Curs de limba germană. * 21.15: Concert. * 22.15: Ştiri.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio radio. * 18.30: Concert vocal şi instrumental. * 21.45: Trans. operetei „I. Moschettieri al Convento" de Varney.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

20.15: Curs de limba spaniolă. * 21: Concert de plăci de gramofon, consacrat lui Carusso. * 22: Concert cu muzică religioasă. 13.10: Concert de plăci de gramofon. * 14.50: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * Sfaturi pentru gospodine. * 16: Pentru copii. * 17.35: Literatura franceză modernă. * 18: Pentru tineret. * 18.45: Concert seral. Mozart: „Menuet"; Haydn: „Andante"; Mertz: „Capricin". * 21: Concert seral, Clemus: Uvertură; Strauss: „Vals vienez"; Clemus: „Inima lui Pierot', episord simfonic; Liszt: „Rapsodia ungară No. 14. In continuare concert al capelei Abriani cu muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

14.05: Pentru agricultori. * 16.30: Conf. medicală. * 17: Conf. ştiinţifică. * 17.30: Concert al orch. radio. Mailla: uv. operei „Clopotele Eremitului". Schubert: „Cântec": Dworak: „Dans slav". * 19: Conf. ştiinţifică. * 19.35: Sport. * 20.30: Conf. filozofică. ∞ 21: Concert de lieduri. * 21.30- Conf politică. „Oamenii mari ai Europei, Mussolini şi Bethlen".

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Recital de orgă. * 17: Muzică de dans. * 19.30: Muzică pentru copii. * 20.30: Concert de muzică uşoară. * 22: Dialoguri literare. * 22.45: Concert de pian. * 23: Concert al fanfarei militare. * 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.50: Concert al orch. radio. * 14: Concert al orch. Radio. * 16: Concert de plăci de gramofon. : 17: Concert al capelei Carletti. * 18.15: Concert de plăci de gramofon. * 1.55: Concert de plăci de gramofon. * 21: Trans. operetei „Floarea din Stambul" de Leo Fail.

RADIOFONIŞTI!

Cele mai bune fabricate de aparate şi piese detaşate

le găsiţi cu preţ efin numai la vechiul magazin de articole ELECTRO-TELEFONICE

AMPER

S. i. n. c.

BUCUREŞTI, STRADA SMARDAN 29

TELEFON 334/9

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19.40: Curs de limba franceză. * 21: Ora, meteorul. * 21.05: Concert simfonic.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. * 13.20: Eiar Jazz. * 17.30: Pentru copii. * 18: Eiar Jasz. * 21.30: Concert simfonic.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert dela cafeneaua Bon March. * 23: Concert al orch. radio.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Lincke: uv. operei „Frau Luna"; Ponchielli: fantezie din opera „Gioconda"; Erwin: „Du bist die Frau" tango; Haupt: cântec; Lehar: potpouri-uri din opereta „Eva"; Dworak: dans slav Nr. 4. * 16: Trans. de radiofotografii. * 17: Concert de după amiază al orch. Pauscher. Carl Robrecht: potpouri; Arthur Lange: fantezie orientală; Fox: „Frumosul Rosmarin"; Kalmann: boston; * In continuare muzică de dans. * 18.30: Concert de vioară, executat de Alma Rose. Frank: sonată; Weber: arie din opera „Der Freischütz"; Gounod: vals din opera „Romeo şi Julieta"; Wagner: arie din opera „Olandezul zburător"; Chopin: „Cântec de leagăn"; Mendelsohn: Rondo capricioso; Delibes: vals. * 19.15: Conf. sportivă. * 19.30: Inventatori şi descoperitori, conf. * 20: Conf. economică ţinută de d. Tomaides. * 20.30: Curs de limba italiană, predat de prof. Traversa. * 21: Ora, meteorul. * 21.05: Concert al orch. de mandolinişti cu program de muzică italiană. 22.30: Concert consacrat compozitorilor germani din timpul renaşterii. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Noutăţi, informaţiuni. * 12.35: Meteorul. * 12.40: Conf. * 17: Concert de plăci de gramofon. * 19: Curs de limbă letonă. * 19.30: Curs de limba engleză. * Concert popular, cu program variat şi distractiv din diverşi autori..

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. * 13.55: Concert de ţiteră. * 15.45: Pentru doamne. * 17: Lectură. * 19.10: Pentru agricultori. * 21: Trans. operetei „Bocaccio" de Suppe. * 22.15: Concert cu muzică de cameră.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert. * 10.30: Informaţiuni. * 10.45: Urmarea concertului. * 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. * 13.05: Concert al orch. de ţigani Farcaş Jenö. 13.25: Informaţiuni. * 13.35: Urmarea concertului. * 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. * 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. * 17: Pentru copii. 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei * 18.10: Conf. pentru cercetaşi. * 18.40: Concert executat de trioul radio. 19.45: Curs de limba franceză. * 20.30: Trans. dela opera regală. * 23.30: Conf. în limba franceză, ţinută de Ivan Praznovszky vechi ministru plenipotenţiar şi trimis extraordinar al regatului ungar la Paris. In continuare concert al orch. de ţigani Perlis Jenö.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25 Concert al orch. Eiar. * 21.40: Concert vocal şi instrumental. * 23.15: Muzică dela rest. „Ferrari".

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de trio radio. * 18.40: Concert executat de trio-ul radio. * 20.40: Concert al muzicei militare. * 22.55: Muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. * 20.45: Ora, meteorul. * 21: Concert: Schubert: „Mars militar": Mendelsohn: „Athalia": Lehar: arie din opereta „Tareviciul". * 22.30: Ultimile noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw

13.10: Concert de plăci de gramofon. * 16.35: Comunicate. * 16.50: Concert de plăci de gramofon. * 18: Conf. literară. * 18.55: Concert al orchestrii de mandolinişti. * 20.10: Conf. medicală. * 21: Causerie muzicală. * 21.15: Trans. din Varşovia, concert simfonic.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. * 21.10: Meteorul. 21.20: Radio concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Conferinţă geografică. * 14.30: Transmisie din Berlin ultimele informaţiuni. * 15.30: Pentru copii. * 16.40: Pentru doamne. 18: Transmisie din Berlin concert. * 19.30: Curs de limba engleză. * 21.30: „Bărbaţii însemnaţi ai Europei" conferinţă.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.50: Radio concert. * 15: Bursa. * 15.15: Urmarea concertului. * 17.45: Concert al orchestrei radio. * 20.35: Concert de plăci de gramofon. * 22.30: Radio concert, cu concursul violoncelistului Cassado.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. * 16.40: Concert de plăci de gramofon. * 17.40: Concert de solişti. * 19.40: Causerie.

ORIGINAL NORA

N.O.R.A

Sâmbătă

20 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Marcu, muzică uşoară.
17.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.
18: D. Constantin Iliescu, tenor. Bizet: Aria din „Carmen". Puccini: Arie din „Manon Lescaut". Capua: O sole mio. Tache Popescu: Dorul ciobanului. Kiriac: Inghetată-i Dunărea.
18.25: D. F. Aderca: Săptămâna artistică Europeană.
21: Orch. Marcu.
18.40: Orchestra Marcu.
21: Concert simfonic dirijat de d. Mihail Jora executat de membrii Filarmonicei. Andricu' Simfonia de Cameră. Fibich: Seara: Rimski-Korsakov: Cântec rusesc.
22: D. Gr. Trancu Iaşi, conferinţă: „Herbert Hoover".
22.15: Concert simfonic, continuare. Beethoven: Simfonia IV-a.
22.45: Ştiri de presă.
23: Orch. naţională Panaitescu; Muzică de dans.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. * n17.45: Curs de limba engleză. * 18.55: Pentru copii. 20.15: Concert al orch. militare. * 20.45: Pentru doamne. * 21: Conf. 21.30: Concert seral. * 23.30: Radio-cabaret. * 1: Concert nocturn.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Emisiune agricolă. * 17.30: Trans. din Praga, concert. * 18.50: Conf. radiofonică. * 20.05: Trans. din Brno. „Don Juan" de Mozart. * 23.25: Trans .din Praga, concert cu muzică populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.15: Concert de orch. * 18.30: Pentru copii. * 21.10: Concert: Haydn: trio în domajor No. 4: Dworak: trio în sol-minor Op. 26. * 22.15: Concert cu muzică de cameră.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

16.10: Trans. din Varşovia, conf. * 17.20: Concert de plăci de gramofon. * 17.55: Trans. din Krakowia, audiţie pentru copii. * 18.50: Audiţie veselă. * 19.20: Causerie. ∞ 20.10: Trans. din Varşovia, cronică radio. * 21: Conf. * 21.30: Trans. din Varsovia, operetă. * 23: Trans. din Varşovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert cu muzică de cameră. * 18: Concert de lied-uri. * 19.35: Conferinţă industrială. * 21: Transm. din Berlin. Cântece noui. * 23.15: Cabaret literaro-muzical. Suita de orchestră la piesa Burghezul Gentilom de Molière.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. * 14.30: Pentru gospodine. * 18.30: Muzică de dans. * 21: Curs de limba franceză. * 21.35: Serata operetelor. * 23.10: Muzică de dans

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. * 16.10: Trans. din Varşovia, conf. pentru tineret. * 18: Conf. 18.55: Audiţie pentru copii. * 19.50: Conf. politică. * 21: Trans. fanfarei dela biserica Notre-Dame. * 23.50: Trans concertului dela restaurant.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

16.45: Cărţi noi. * 17.15: Concert de orch. * 18.45: Pentru cinefili. * 19.20: Esperanto. * 19.30: Curs de limba franceză. * 21.15: Concert: Suppe: uv. operei „Dama de Pică". * 21.15: Strasser: vals; Margot: foxtrot. * In continuare muzică de dans. * 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. * 18: Concert cu muzică variată şi distractivă. * 21.45: Trans. unei opere dela teatrul „Carlo".

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16: Pentru copii. * 16.30: Concert distractiv al orchestrei de radio. * 18.40—21: Conf. com. meteorul şi cursuri. * 21: Muzică franceză în stil Rococo, cu program de Lully şi Rameau. * 21.30: Trans. teatrală: „Mizantropul" comedie de Molière. * 23.15: Concert de muzică uşoară. * 24: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. * 13: Ora, meteorul, informaţiuni agricole. * 13.30: Concert de orch. Fucik: marş: Comsak: vals: Drdla: dans ungar. * 16.45: Pentru copii. * 17.10: Pentru doamne. * 18.40: Pentru lucrători. * 20.15: Concert cu muzică populară. * 21.30: Reprezentarea unei comedii. * 22: Concert cu muzică rusă. * 23.25: Concert de muzică populară.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert de orch., cu muzică de dans. * 19.30: Muzică de dans cu solo de acordeon. * 20.10: Concert al sextetuiui radio. * 22.30: Curs de limba franceză. * 23.05: Bursa. * 23.10: Concert de orch. * 0.5: Retrans. din Madrid.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

15: Concert de orchestră. * 17.30: Concert vocal şi instrumental. * 19,15: Pentru copii. * 20.45: Concert de pian. * 21.30: Concert de orchestră cu muzică uşoară. * 23.35: Trans. unei reviste teatrale. * 0.35: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. * 15: Ştiri, în continuare concert de plăci de gramofon. * 1: Pentru tineret. * 17.30: Concert al orch. radio. Bizet: „Suită": Mascagni: melodii din opera „Prietenul Fritz": Grieg: „Dans norvegian". * 19.30: Curs de limba spaniolă. * 21: Trans. din Chemnitz concert consacrat operilor lui Eduard Moericke. 23: Ora, meteorul în continuare muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 15: Pentru tineret. ✻ 16: Concert al orch. radio cu program din opere italiene. ✻ 17.30: Ceai dansant. ✻ 20.15: Conferinţă. ✻ 21.15: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ✻ 19: Conferinţă. ✻ 19.40: Concert al orchestrei radio. ✻ 20.15: Conferinţă. ✻ 21: Concert de vioară. ✻ 22.20: Concert al orchestrei radio.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0, 25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

16.30: Cărţi noui. ✻ 17: Causerie. ✻ 17.15: Lectură. ✻ 18: Dansuri. ✻ 19: Concert al orch. chestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori, ✻ 22: Concert cu muzică germană. ✻ 24.30: Concert cu muzică de dans.

379,5 m. SCHENEKSTADY 60 kw.

15: Conf. zoologică. ✻ 15.15: Serviciul religios. ✻ 15.30: Conf. şi muzică. ✻ 1.30: Concert dela cafeneaua „Casa Albă". ✻ 2: Concert vocal şi instrumental. ✻ 2.30: Program muzical din Rochester. ✻ 3: Conf. ✻ 3.15: Concert de orchestră. ✻ 3.30: Concert al orchestrei Marimba. ✻ 4: Concert al orchestrei de radio. ✻ 5: Trans. programului Lucky Strike. ✻ 6: Lansare de mesagii şi salturi pentru comandantul Byrd, care se află la Polul Sud.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de plăci de gramofon. ✻ 15.15: Muzică de dans. ✻ 21.30: Concert al orch. mandoliniști.

406 m. BERNA 1,5 kw.

21: Concert de pian. ✻ 21.45: Concert popular. ✻ 23.40: Radio-dancing.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

12.56: Ora, meteorul. ✻ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ✻ 14: Buletin meteorologic şi agriol. ✻ 16.45: Comunicate economice. ✻ 17: Concert de plăci de gramofon. ✻ 18: Lecţii de muzică. ✻ 18.25: Cutia cu scrisori. ✻ 18.55: Audiţie pentru copii. ✻ 19.50: Anunţuri diverse. ✻ 20.10: Causerie. ✻ 20.45: Comunicate şi semnal orar. ✻ 21: Causerie. ✻ 21.30: Transm. din Varşovia, operetă. ✻ 23: Meteorul, ştiri de presă. ✻ 23.30: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 16.05: Pentru tineret. ✻ 15.55: Pentru gospodine. ✻ 17.35: Muzică de dans. ✻ 19.10: Lectură. ✻ 19.30: Cutia cu scrisori. ✻ 21.15: Concert de saxofon. In continuare, transm. din Berlin, muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert de orch. ✻ 17.25: Ştiri de presă. ✻ 21: Muzică de dans. ✻ 22.25: Ştiri de presă. 23.54: Conf. agricolă. ✻ 24: Trans. unei operete din studio. ✻ 2: Ştiri de presă şi continuarea operetei.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Emisiune agricolă. ✻ 13.30: Trans. din Praga, concert. ✻ 17: Pentru tineret. ✻ 20.05: „Don Juan" operă în 3 acte de Mozart. ✻ 23.25: Concert de muzică populară.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Concert de muzică uşoară. ✻ 20.45: Concert de vioară. ✻ 21.15: Concert de muzică militară. ✻ 23: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio radio. ✻18.30 Concert. ✻ 21.45: Concert de muzică militară.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✻14.50: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ Sfaturi pentru gospodine. ✻ 16: Pentru copii. ✻ 17.30: Pentru doamne. ✻ 18.20: Curs de limba engleză. ✻ 15.45: Concert al orchestrei de radio. Weber, uv. operei „Euriante"; Verdi: Arie din opera „Aida"; Puccini: Arie din opera „Turrandot". ✻19.50: Curs de semnale Morse. ✻ 20.15: Pentru lucrători. ✻ 21: Serată veselă. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ✻ 16.30: „O călătorie în Tripolitania" causerie. ✻ 17: Conf. teatrală. ✻ 19.10: Conf. medicală. ✻ 20: Causerie. ✻ 20.30: Conf. ştiinţifică. ✻ 21: Concert cu fragmente din operete si muzică de dans. In continuare muzică de dans al orch. Hoffman.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17.30: Program de cabaret. ✻ 18.30: Ceai dansant. ✻ 19.30: Pentru copii. ✻ 20.40: Buletin sportiv ✻ 20.45: Muzică uşoară. ✻ 22: Trans. a două piese teatrale. ✻ 23: Concert simfonic cu program din autori englezi. ✻ 1.15: Radio-fotografii.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.32: Concert de plăci de gramofon. ✻ 14: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17: Concert al capelei Carletti. ✻ 18.15: Concert de armonie. ✻ Concert de plăci de gramofon. ✻ 20.17: Concert al quintet-ului radio. ✻ 21.45: Concert popular. ✻ 23.10: Concert de plăci de gramofon.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

18.45: Pentru copii. ✻ 21: Concert executat de orchestra staţiunei. ✻ 23.45: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 13.20: Eiar Jazz. ✻ 18: Concert al quintetului Eiar. ✻ 21.30: Trans. unui act „Dispettozi Amanti" de Parreli.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert dela cafeneaua Bon Marché. ✻ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 22: Concert al orch. radio.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving; Zimmer: „Es war ein Knab gezogen"; Strauss: vals; Leutner: uv.; Kroneger: potpouri; Raymond: foxtrot. ✻ 16.15: Trans. de radiofotografii. ✻ 17: Concert de după amiază executat de orch. Geigel. Alfred Grünfeld: uv. operetei „Der Lebemann"; Zieher: vals; Leoncavallo: „Bajazzo"; Gounod: „Frudingslied"; L. Fall: foxtrot din opereta „Rosen aus Florida"; Rosenbaum; vals din opereta „Das Himelbett"; Silving: potpouri. ✻ 18.35: Concert cu muzică de cameră. Smetana: arie din opera „Mireasa vândută"; Ponchielli: arie din opera „Gioconda"; Dworak: arie din opera „Rusalka". ✻ 19.15: Poveşti pentru mari şi mici. Povestite de Ewa Geyer. ✻ 20: Escroci şi aventurieri vestiţi de Siegfrid Loewyd. ✻ 20.30: Conf. de actualitate. ✻ 21: Ora, meteorul. ✻ 21.05: „Die Locken Absalons" dramă în 3 acte de Pedro Calderon. Persoanele: David, Regele lui Israel; Amnon, Absalon, Adonias, Solomon, fiii acestuia; Thamar, fiica acestuia; Teuca, Joab, Feldheer, Ahitophel, Simei (Krieger); Husai, ein Greis. ✻ In continuare concert seral executat de orch. Hummer. Racmaninoff: Preludiu; Mussorkski: Scena din opera „Boris Gudunow"; Moszkowski: serenadă pentru violine; Tschaikowsky: fantezie din opera „Dama de Pică"; Paderewski: „Menuet"; Chopin: fantezie din „Chopiniana"; Rubinstein: „Feramos" balet.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Noutăţi, informaţiumi. ✻ 12.35: Buletin meteorologic. ✻ 12.40: Conf. ✻ 17: Concert de plăci de gramofon. ✻ 18: Conf. ✻ 19.30: Curs de limba franceză. ✻ 20: Serată distractivă. ✻ 22.30: Muzică uşoară.

535.7 m. MÜNCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

15.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17: Concert al capelei „Garsky" cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 18.30: Conf. industrială. ✻ 10: Concert cu muzică vieneză. ✻ 20.30: Concert de lied-uri. 21.20: Concert al orch. radio. Offenbach: barcarola din "Povestirile lui Hoffmann". 22.35: „O zi în Pustă" comedie de Weichand. ✻ 23.45: Concert al capelei Guilmain. ✻ 1.45: Concert al capelei Frank.

Palatul American
Calea Victoriei 14 colţ Lipscani
a înfiinţat o secţie de
RADIO
sub conducerea D-lui BARU fost şef al Laboratorului Radionel

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

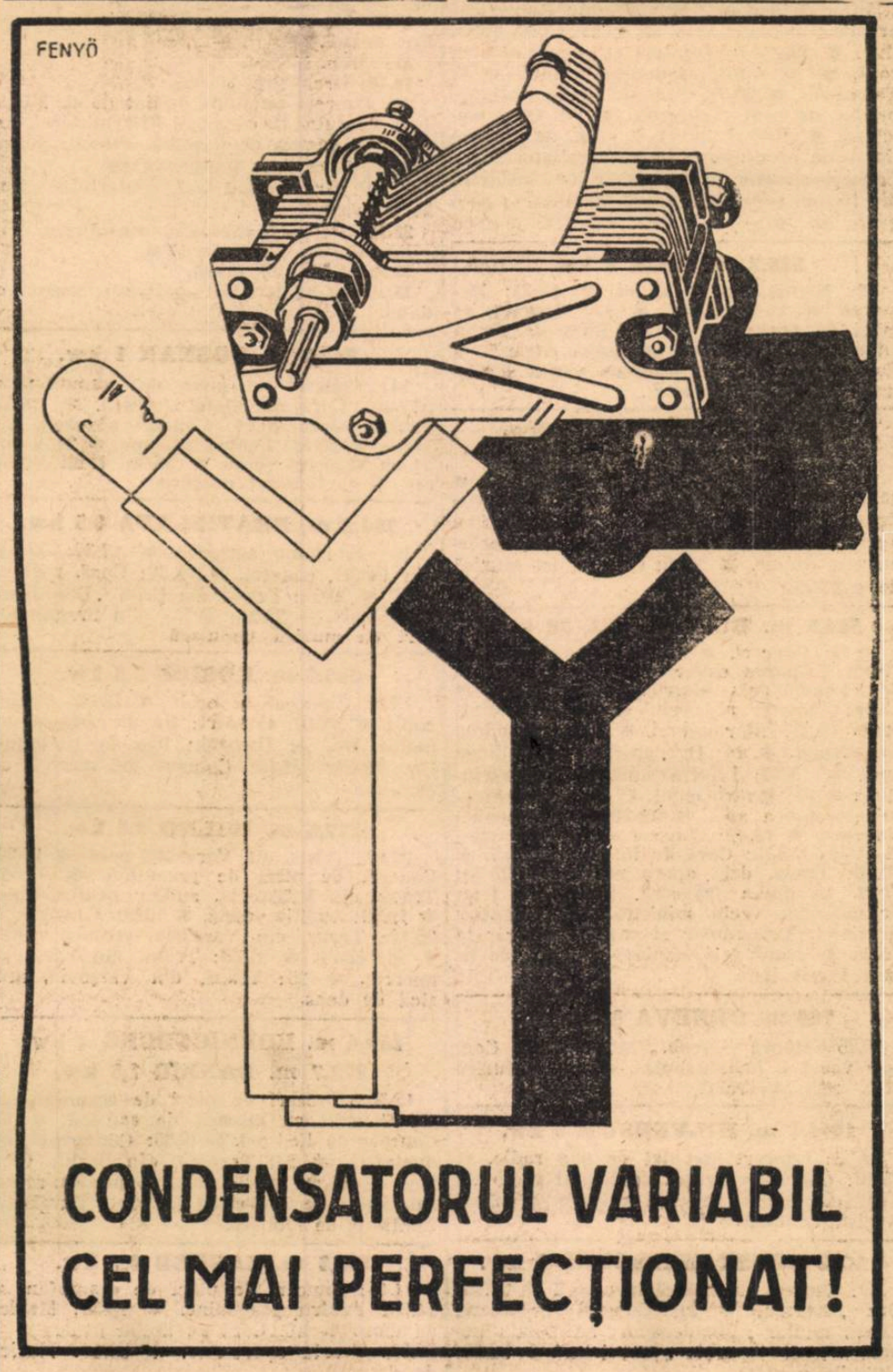
10.15: Concert executat de trio-ul staţiunei. ✻ 10.30: Informaţiuni. ✻ 10.45: Urmarea concertului. ✻ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii, buletin meteorologic. ✻ 13.05: Concert al orch. militare al reg. I de Honvezi. ✻ 13.25: Informaţiuni. ✻ 13.35: Urmarea concertului. 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✻ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ✻ 17: Pentru tineret. ✻ 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✻ 18.10: Matineu literar. ✻ 19: Concert de orch. dirijată de d. Otto Berg. ✻ 20.15: Causerie. ✻ 21: Trans. teatrală din studio. ✻ 22.45: Ora, meteorul, informaţiuni. In continuare concert al orch. de ţigani Farkas Jenö dela cafeneaua Spolarich.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25: Concert al orch. Eiar. ✻ 21.40: Concert vocal şi instrumental. ✻ 23.15: Muzică dela rest. „Ferari".

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de trio-ul radio. ✻ 18.40: Concert executat de trio-ul radio.



1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ✻ 20.45: Ora, meteorul: ✻ 21: Concert: Kalmann: „Princesa Circului"; Chopin: „Nocturnă"; Friml: „Rose Marie"; Tschaikowsky: „Cantonetta"; Suppe: „Dama de pică": In continuare muzică de dans. ✻ 22.30: Ultimile noutăţi..

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✻ 16.10: Conferinţă istorică. ✻ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ✻ 18: Conf. şcolară. ✻ 18.55: Pentru copii. ✻ 21: Conf. istorică. ✻ 21.30: Trans. unei operete. Flora bella. ✻ 23.30: Muzică de dans de la hotel Bristol.

1480 PARIS (Eiffel) 50

19: Concert: Pasdeloup. ✻ 21.10: Meteorul. ✻ 21.20: Jurnalul vorbit.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

14.45: Transmisie de radiofotografii. ✻ 15.20: Pentru copii. ✻ 16: Conferinţă tehnică. ✻ 16.40: Pentru doamne. ✻ 18: Transmisia concertului din Hamburg. ✻ 19.30: Curs de limba franceză. ✻ 21: Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.50: Radio concert. ✻ 15: Bursa. ✻15.15: Urmarea concertului. ✻ 17.45: Pentru copii. ✻ 18.45: Muzică de dans. ✻ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ✻ 22.15: Concert al orchestrei radio.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

12.10: Audiţie religioasă. ✻ 12.55: Concert executat de trio radio. ✻ 13.55: Concert de plăci executat de trio radio. ✻ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ✻ 15.40: Pentru copii. ✻ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ✻ 20.40: Trans. serviciului religios. ✻ 23.40: Concert de plăci de gramofon.

D. André Maurois la Radio

Domnul ANDRÉ MAUROIS celebrul romancier şi publicist francez, făcând o călătorie de studii şi agremente în ţara noastră, a fost primit cu mare însufleţire de numeroşii admiratori, ca şi de cercurile noastre oficiale.

Miercuri 10 Aprilie la orele 10.50 seara, distinsul nostru oaspe, a vorbit în faţa microfonului la „Radio-Bucureşti", adresând un salut, în limba franceză, poporului român, care l-a primit atât de bine.

Modest n'a vorbit nimic despre marea sa operă literară, care a cucerit întregul glob ci şi-a arătat numai admiraţia pentru tânăra literatură românească atât de productivă, cât şi pentru duioasa noastră muzică naţională.

— *„Sunt fericit", — a spus d-sa — că mă simt în mijlocul d-tră. Azi nu mă mai mir, că atâţi compatrioţi de ai mei şi-au găsit în România a doua patrie.*

Ţara d-tră este foarte cunoscută în Franţa. Consider însă ca o datorie de onoare, să ilustrez în viitoarele mele lucrări literare şi în articole ce voi scrie în presa franceză, frumuseţile României, datinele şi obiceiurile D-tră, dând din nou o confirmare a frumoasei D-tre ospitalităţi".

Domnul *André Maurois* şi-a terminat cuvântarea exprimându-şi convingerea că vizita d-sale va cimenta şi mai mult fraternitatea intelectuală franco-română, atât de solidă.

Călduros felicitat de asistenţă, distinsul scriitor francez a părăsit la orele 11.50 postul de radiodifuziune din str. general Berthelot după ce a vizitat întreaga instalaţiune de emisiune.

L. Mir.

Note pe marginea programului Bucureşti

PARTEA LITERARĂ

Dacă s'au făcut oarecari obiecţii printr'un ziar de opoziţie care vede acum totul în negru, cu privire la partea muzicală a programelor postului românesc, partea literară a rămas în afară de orice discuţie. Excepţie face numai experienţa de a se da „spectacole" teatrale, reduse în chip fatal la audiţie. Unele din aceste experienţe au reuşit, altele mai puţin: ceeace înseamnă că experienţele nu trebuesc părăsite. Noi am susţinut şi cu alt prilej că trebue alese nu „spectacolele" care se dovedesc la teatru a avea cel mai mare succes, căci acest succes e dobândit de o seamă de elemente vizuale de care radiofoniile, în clipa când scriu aceste rânduri încă nu poate dispune. Radiofonia, prin caracterul ei **uni-simţual** (auzul) e silită să acorde o atenţie deosebită numai acelor manifestări care se apropie cât mai mult de spiritul pur, precum sunt muzica şi poezia (dramatică sau nu) dar care nu are neapărată nevoe de vizualitate. **Gringoire,** piesa lui Dauville, a avut un surprinzător succes la radiofonie, pentru că e o piesă cu un **adânc cuprins sufletesc** şi căreia spectacolul propriu-zis adaogă foarte puţin la esenţa poeziei dramatice.

Inainte de a trece la analiza programului ţinem să felicităm pe d. Blazian pentru mlădierea şi acomodarea la realităţi de care e capabil. Nu i-a scăpat nici prezenţa romancierului **Mourois,** care — deşi netrecut în programul săptămânii precedente — a fost adus în faţa microfonului.

Radiofonistul român e sigur azi că, alături de aparatul său, va fi totdeauna în contact şi cu actualitatea şi cu calitatea. Singura noastră părere de rău e că forţa de difuzie a postului românesc cuprinde deocamdată o rază prea mică din cuprinsul României şi aproape numai Bucureştii se bucură de acest imens privilegiu.

LITERATURĂ

Duminică, ora 6 seara, d. **Perpessicius** va vorbi despre un volum de versuri (Pillat) un volum de nuvele (Kiriţescu) şi un volum de critică (Lovinescu). Nu mai e nevoe să atragem atenţia asupra obiectivităţii, gustului şi pasiunii literare a d-lui Perpessicius, care de ani de zile urmăreşte activitatea vieţei noastre intelectuale. E foarte bine aleasă ziua şi ora. Vor face uz cititorii de literatură, radiofoniştii, de recomandaţiile d-lui Perpessicius? Vor înţelege mai cu seamă cititorii folosul pe care-l pot avea prin radiofonie?...

Luni, ora 10 seara, d. **Ionel Ţăranu** pe care l-am aşteptat şi săptămâna trecută, va apare în sfârşit în faţa microfonului spre a ne destăinui unul din multiplele sale secrete profesionale. D. Ionel Ţăranu e un personagiu care dezarmează imaginaţia celui mai fecund romancier; e ziarist, actor, autor, deputat — şi poate mai are şi alte talente, nouă încă necunoscute. Şi toate aceste profesiuni le-a exercitat şi le exercită cu zel şi talent. „Cum se compune un rol de comedii" vom auzi cu plăcere. Il rugăm pe d. Ionel Ţăranu să ne destăinuiască în viitor la microfon şi „Cum se compune un rol de deputat?

Marţi, ora 10 seara, d. **T. Arghezi** îşi continuă spiritualul său roman fără acţiune directă, dar plin de acţiune a ideilor cu subiectul atât de actual şi pasionant „Critica modei". Sunt radiofonişti cari, fie din uşurinţă, fie din lipsă de aparat, n'au luat cunoştinţă de precedentele vorbiri ale d-lui Arghezi. Le luăm apărarea şi rugăm pe d. Arghezi, ca la începutul fiecărui nou fragment să redea în două-trei fraze firul de idei care leagă ceeace va urma de ceeace a fost.

Miercuri, ora 10 seara, d. **Alex. Busuioceanu** va face cunoscut amatorilor de radio personalitatea poetului cehoslovac **Ottokar Brezina,** ale cărui opere sunt, în cea mai mare parte, netraduse în limba germană, accesibilă cititorilor români. Dar d. Busuioceanu, deşi, suntem siguri, nu cunoaşte nici unul din dialectele poporului cehoslovac, e un intelectual destul de abil ca, trecând peste această lipsă, să poată reda, din ce a fost tradus în limba germană şi din ce au scris ziarele despre Ottokar Brezina, o imagine credincioasă a liricului cehoslovac, mort de curând.

Joi, 10 seara, d. **T. Teodorescu-Branişte** care este tot atât de bine informat asupra vieţii intelectuale româneşti, ca şi d. Perpessicius, ne va reda într'un sfert de oră caleidescopul săptămânii artistice şi literare. Bunul simţ robust al scriitorului, care-l feresc de toate exagerările inerente unora dintre oratori, mânaţi de spiritul de experienţă şi explorare a terenurilor necunoscute, ajută pe d. Branişte în distincţia valorilor şi fac din el unul din elementele excelente ale radiofoniei româneşti.

Vineri, 6.25 seara, o agreabilă surpriză, d. **Ion Minulescu,** poetul recitat de adolescenţa a trei generaţii, trubadurul adorat şi cântat la pian, la vioară şi din gură, va recita însuşi din poemele sale de mult ştiute pe dinafară. Afară numai dacă d. Ion Minulescu nu va citi un fragment din vreun roman inedit.

La ora 9 seara, vom azista la o experienţă din cele mai grele. D. **Soare Z. Soare,** ale cărui montări, uneori grandioase şi cu efecte de lumină şi decor din cele mai îndrăzneţe va reda, numai cu mijloace auditive „O noapte furtunoasă" de **I. L. Caragiale.** Ţinând seamă de calitatea piesei şi de faptul că a fost văzută la Teatrul Naţional de cei mai mulţi dintre radiofonişti, s'ar putea trage încheerea că „spectacolul" va reuşi. Pronosticul nostru rămâne, desigur..... pronostic — până la verificare.

Sâmbătă, la ora 6.25 seara are onoarea de a continua să informeze pe radiofoniştii curioşi şi de fenomenele artistice de peste hotare, sub titlul general de „Săptămâna artistică europeană" (deşi e deocamdată bilunară) tot al dv.

F. ADERCA

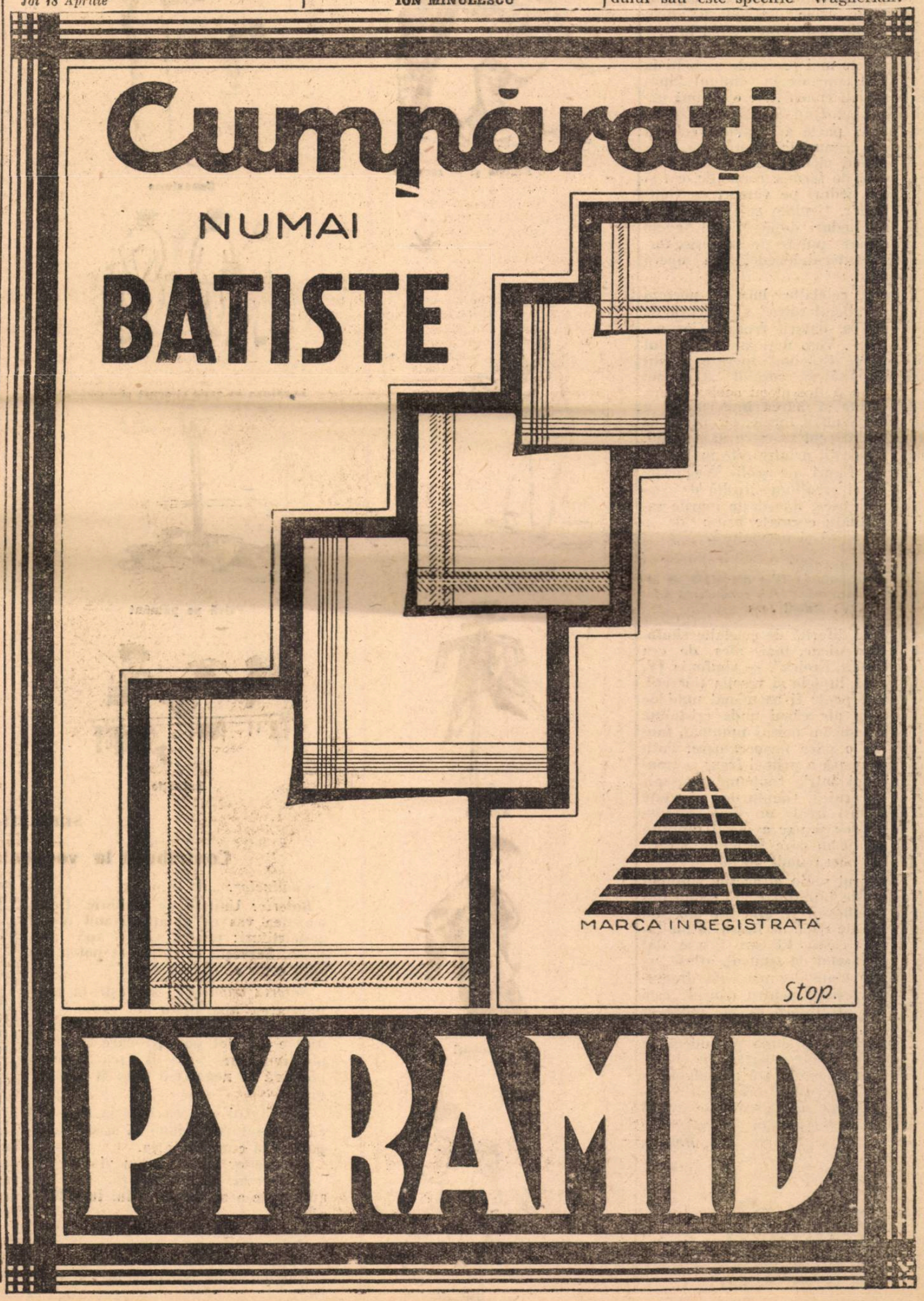
Joi 18 Aprilie

ION MINULESCU

PARTEA MUZICALĂ

Hugo Wolf: „Cântecul vânătorului" 2. „Grădinarul" — cântate de d-na Elene Lebel

Supranumit într'o vreme „Richard Wagner al liedului" cercetările ulterioare au dovedit că departe de a fi fost un reformator al liedului în măsura în care Wagner a fost reformatorul operii, Hugo Wolf a desvoltat în chip organic cuceririle predecesorilor săi, sintetizând întrucâtva însuşirile lor parţiale. Aci stă marele său merit şi importanţa indiscutabilă a creaţiunei sale în literatura muzicală modernă. Nimeni nu va nega însă că Wolf a fost mult influenţat de Wagner; este primul liric care a început să creeze imediat după Wagner, adică a găsit opera Wagneriană perfect închegată, având astfel posibilitatea a o alege ca bază a creaţiunei sale artistice. Chiar şi înrâurirea liricilor mai bătrâni fu mult modificată de influenţele Wagneriene şi unul dintre factorii cei mai caracteristici ai liedului său este specific Wagnerian:



este neobicinuita importanţă pe care Wolff o acordă poeziei. Liedul său este o îmbinare călduroasă între muzică şi poezie şi cu toată bogăţia inspiraţiei muzicale ideia poetică primează întotdeauna.

Această tendinţă a sa, se exteriorizează şi prin faptul că şi-a publicat liedurile în volum, după fiecare poet. Accentuarea elementului poetic este mult mai însemnată ca aport decât toate inovaţiile de ordin technic sau formal pe cari Wolff le-a adus liedului.

„Cântecul vânătorului" şi „Grădinarul" aparţin volumului „Mœrike-Lider" prin care Wolf s'a afirmat pentru prima oară ca maestru desăvârşit: prin publicarea acestui volum el a făcut şi operă de istoric literar atrăgând atenţia asupra minunatului poet liric german.

Volumul „Goethe-Lieder" este o culegere a celor mai puţin cunoscute dintre versurile lui Goethe, de o rară bogăţie a formelor muzicale, cuprinzând toate fazele dezvoltării, dela strofele cele mai simple până la scene adevărat dramatice.

Poate cele mai profunde melodii de Wolf sunt cuprinse în volumul „Spanisches Liederbuch". De o patimă arzătoare, abundând în disonanţe sumbre, prima parte a acestei colecţii este de o frumuseţe neîntrecută. Vom mai pomeni ciclul „Eichendorff Lieder" pline de farmec romantic, cât şi cele şase lieduri pe versuri de Gottfried Keller. Geniale ca emotivitate cele trei lieduri după Michel-Angelo şi de o mare putere de expresie, formează „cântecul lebedei" în opera maestrului.

Printre celelalte lucrări poemul simfonic „Penthesilea" s'a bucurat de mult succes, datorit frumoaselor accente lirice. Vom mai aminti coralul „Noapte de Crăciun" lucrare în stil mai mare, cât şi coralul „Cântecul ielelor" după lied-ul cu acelaş nume.

Adevărata şi marea importanţă a lui Hugo Wolf o formează opera sa lirică; neîntrecut maestru al liedului, poate fi socotit printre cele mai clare şi bogate figuri ale şcolii Wagneriene, a cărei creaţiune, lipsită de contraste lăuntrice, dovedeşte marile sale posibilităţi, curmate brusc de o moarte tragică şi prematură.

Sâmbătă 20 Aprilie
Beethoven: Simfonia IV-a executată de orchestra „Filarmonica" sub conducerea d-lui Mihail Jora

Cu totul diferită de celelalte simfonii Bethoveniene, mai ales de cea precedentă, „Eroica", — simfonia IV, înfăţişează luptele şi veselia tinereţii. Adagio-ul poate fi asemănat unui loc liniştit, în ale cărui unde cristaline se oglindeşte un peizaj minunat, fantastic, de o pace fermecătoare. Patima furtunoasă a primei fraze se transformă aci într'o contemplaţie senină şi cucernică. Gândurile pierdute în depărtări ireale nu sunt chinuite de acest dor şi par a porni dintr'un lăcaş sfinţit în care sufletul nostru şi-a găsit pacea mult dorită.

Caracterul senin al acestei simfonii se datoreşte faptului că în momentul acela Beethoven se afla într'una din puţinele sale clipe de linişte şi mulţumire sufletească. El care fusese atât de mult înşelat de oameni, aflase şi cunoscuse toate dezamăgirile dragostei. Caracteristic pentru dânsul este faptul că afecţiunea sa se îndrepta întotdeauna către acele femei a căror posesiune — după prejudecăţile vremii sale — făcea parte din visurile cari nu se realizează niciodată.

Simfonia aceasta, scrisă într'o clipă când spera să-şi realizeze visul poartă expresia acestei speranţe.

S. Paul

Concursul humoristic

Imagini plastice pentru noţiuni radiotechnice

In dorinţa de a descreţi frunţile radiofoniştilor, revista noastră a deschis în numărul precedent un **concurs humoristic** cu titlul de mai sus.

Ideia a fost fericită, judecând după marele număr de contribuţii, pe cari poşta ni le aduce zilnic.

Desenurile, definiţiile plastice pe cari le-am primit sunt de multe ori minunate şi dovedesc cu prisosinţă că spiritul sănătos şi nesecat al românului, la care am făcut apel, întrece cu mult aşteptările.

Publicăm mai jos opera a doi amatori, unul care ştie să deseneze iar altul care nu se are bine cu penita.

Amintim că cei mai spirituali radiofonişti vor fi premiaţi ; acordăm 10 premii, şi anume :

I) Un aparat de radio.
II) O serie de lămpi de radio.
III) 3 abonamente pe un an la revista noastră.
IV) 5 abonamente pe jumătate an.

Aprecierea răspunsurilor o vom lăsa tot cititorilor — pentrucă suntem conduşi de spiritul cel mai democratic.

In consecinţă, după ce vom publica toate răspunsurile, numerotate, cititorii vor vota, pe un buletin pe care-l vom publica în ziar, răspunsul care li s'a părut mai spiritual. Cine va întruni cele mai multe voturi va obţinea premiul.

Primim desene şi texte umoristice, până 'n ziua de 1 Mai.

La începutul lunei Mai vom publica buletinul de vot.

Nu cantitatea ci calitatea primează.

Radiofonişti, la lucru !

Emisie şi — recepţie

Descărcări atmosferice

Antenă

Paraziţi

Oscilaţii

SERIA II-a

Conexiune

Legătura în serie şi scurt circuit

Priză pe pământ

Inducţie

Ebonită

„Post" puternic

Bateria de buzunar

SERIA III-a

Contribuţii la vocabularul radiofoniei

Conductor: ...de tren.

Baterie: Unitate de artilerie. Deasemenea vas cu ghiaţă, având două despărţituri: pentru vin şi apă gazoasă. Serveşte la ridicarea potenţialului celor ce uzează de ea.

Bateria anodică : serveşte la alimentarea aparatelor de radio. Se caracterizează prin vecinica dispută dintre cei doi poli pe care îi are : pozitivul care vrea să facă... operă pozitivă şi negativul care îl împiedică.

Rezultatul este că bateria se strică şi amatorul trebue să scoată alţi **poli** şi să cumpere alta.

Alternativ: ...Punga sau viaţa!

Rezistenţă: ...cetăţenească. (Pentru amănunte a se adresa D-lui Iuliu Maniu).

Postul Otopeni: ...Postul mare.

Morse: Animale polare.

Conductanţa: Conduc pe Tanţa.

Marconi: Cinematograf în Cal. Griviţei.

Pentru reclamă pretindem un bilet gratuit.

Tesla: unealtă dulgherească pentru cioplirea lemnului. Serveşte în acelaş timp ca ciocan şi cleşte. Se chiamă astfel după numele inventatorului ei: inginerul Bourne.

Antena: Un fir, sau mai multe, de sârmă întinsă care serveşte la culegerea paraziţilor atmosferici şi aducerea lor în aparat. Din când în când culege şi o muzică. Antena poate fi montată direct sau în derivaţie, adică de-adreptul în casă sau trăgând un fir dela antena vecinului. Deasemenea ea poate fi acordată sau desacordată. Acordată se numeşte atunci când sârma e destul de întinsă, pentruca undele lovind în ea să vibreze răsunând în aparat. Condiţiune esenţială: izolarea cât mai desăvârşită. De aceia o veţi aşeza într'un loc ascuns, de preferinţă în pod. (Aviz clandestinilor).

Priză: ...de tabac.

Circuit de încălzire: calorifer.

LEXICONUL radioforiei

ELECTROMAGNETIC. Adjectiv dat oricărui fapt sau fenomen în legătură cu Ştiinţa Electromagnetismului.

ELECTROMAGNETISM. Ramură a ştiinţelor fizice, care se ocupă cu studiul fenomenelor electromagnetice. Aceste fenomene se pot reduce, în linii generale, la două categorii: una referitoare la acţiunea unui curent electric asupra unui magnet sau electromagnet; alta referitoare la acţiunea unui magnet asupra unui circuit conductor. Orice magnet emiţând în jurul său linii de forţă magnetică, spaţiul supus acestor forţe poartă numele de *câmp magnetic*. De altă parte, şi prin analogie, vom numi *câmp electromagnetic* spaţiul supus forţelor electrice şi magnetice produse de vibraţiunile electromagnetice (unde hertziene) ale eterului. In adevăr aceste vibraţiuni pot fi descompuse în două componente: una verticală electrică, alta orizontală magnetică. Aceste vibraţiuni electromagnetice propagându-se, precum am spus, prin mediul hipotetic numit „eter", care umple spaţiile dintre moleculele materiale, precum şi vidul absolut, se înţelege că undele hertziene vor străbate şi prin materie. Astfel se explică posibilitatea recepţionărei undelor hertziene pe un colector de unde închis în interiorul unei clădiri, fără comunicaţie cu exteriorul (cadru antenă de cameră).

In ceiace priveşte acţiunea curentului electric asupra magneţilor, vom aminti doar *deviaţia* acestora din urmă, deviaţiune utilizată practic la construirea aparatelor de măsură electrice (galvanometre, voltmetre, ampermetre); precum şi inducţiunea într'o bucată de fer sau oţel a unor forţe magnetice, fenomen care şi-a găsit aplicaţiunea la construirea bobinei Ruhmkorff, soneriei electrice, telegrafului, telefonului etc.

In ceiace priveşte acţiunea magneţilor asupra circuitelor conductoare, vom observa că această acţiune se datoreşte *variaţiei* fluxului magnetic, adică a cantităţii de linii de forţă magnetică ce lucrează asupra circuitului, şi că efectul acestei acţiuni este *indacerea* în circuitul conductor a unei forţe electromotrice care dă naştere unui curent electric. Forţa electromotrice indusă este proporţională direct cu variaţiunea fluxului magnetic, şi invers cu timpul în care se face această variaţiune. Variaţia de flux poate fi provocată în mai multe feluri, dar asupra acestor detalii nu este locul să insistăm aci.

Undele electromagnetice, pe cari le-am definit mai sus, sunt caracterizate, ca ori ce fenomen oscilatoriu, prin *frecvenţa lor*, înţelegând prin aceasta numărul de oscilaţiuni complecte în unitatea de timp. In funcţiune de variaţia frecvenţei şi mergând dela frecvenţe mici spre frecvenţe mari (deci dela *lungimi de undă* mari spre *lungimi de undă mici*, deoarece frecvenţa şi lungimea de undă ale unui fenomen ondulatoriu sunt legate prin relaţiunea

$$v = V. T$$

în care avem $T = 1/n$ (n = frecvenţa). Diversele unde electromagnetice poartă numiri speciale, şi anume: *Unde radioelectrice (frecvenţe dela 10.000 la* 1.000.000.000) utilizate în telegrafia şi telefonia fără fir, în telemecanică, telefotografie şi televiziune; *unde calorifice infra roşii* (frecvenţe dela 1 trilion la 1 quadrilion = 1 mie de trilioane = 1 milion de miliarde); *unde luminoase*, ale căror frecvenţe sunt coprinse între 1 quadrilion şi 10 quadrilioane; *unde actinice* sau *ultraviolete; unde* sau *raze X (Röntgen)*, etc.

ELECTROMETRU. Aparat de măsură electric, bazat pe atracţia electrostatică exercitată de diferenţa de potenţial electric de măsurat, asupra a două armături metalice mobile. Poate servi la măsurarea voltajelor industriale, dela 100 volţi în sus, cu mai mare exactitate decât voltmetrele obişnuite.

ELECTROMOTRICE. Se dă această numire forţei care provoacă acea deplasare de electroni dealungul unui circuit conductor închis, pe care am denumit-o „curent electric; sau care e capabilă să menţină o diferenţă de potenţial la capetele unui circuit conductor deschis. Dacă intensitatea curentului, sau diferenţa de potenţial, sunt constante, forţa electromotrice e şi că constantă. Se demonstrează (legea lui Ohm) că dacă un circuit electric de rezistenţă R este străbătut de un curent de intensitate I, la capetele acelui circuit este aplicată o forţă electromotrice E dată de relaţia

$$E = RI$$

Se mai demonstrează că această forţă electromotrice este întotdeauna mai mică decât tensiunea V dela bornele sursei de electricitate care debitează curentul în circuit, din cauza rezistenţei r interne a generatorului. La E trebue deci adăugată o cantitate suplimentară e=r I, astfel că forţa electromotrice reală a generatorului va fi

$$E+e=E+rI$$

Pentru ca E să fie egal cu V, ar trebui să avem 1 egal cu zero, adică rezultatul să fie deschis astfel ca să nu treacă curentul Altfel, E este întotdeauna mai mic decât V. Aceasta arată că dacă vrem să măsurăm forţa electromotrice efectivă a unui generator de electricitate (acumulator, pile etc.) trebue să o facem atunci când generatorul debitează curent într'un circuit, nici decum în stare de repaos.

ELECTRON. Cea mai mică sarcină electrică negativă ce poate exista liberă. Este, cu alte cuvinte, grăuntele, corpusculul sau *atomul* de electricitate. Teoria electronică arată că fiecare atom de materie este constituit dintr'un număr anumit de electroni ce gravitează în jurul unui nucleu încărcat cu electricitate pozitivă. Caracterele fizice şi chimice ale atomului (deci ale substanţei) sunt determinate de numărul, aranjamentul şi mişcările electronilor. Curentul electric este o trasmisiune de electroni liberi dealungul unui corp conductor. Prin simplă încălzire putem chiar proecta electronii în afară de massa corpului conductor: este fenomenul care se petrece în tuburile electronice, thermoionice (din categoria cărora fac parte lămpile de radio) unde electronii se liberează din massa filamentului incandescent şi sunt atraşi de tensiunea pozitivă aplicată plăcii. Intre filament şi placă electronii se propagă ca un fascicol *(flux electronic)* care are însuşiri asemănătoare acelor ale unui curent electric ce s'ar propaga dealungul unui conductor, şi care poartă numele de „curent de convecţiune". Rezistenţa filament-placă este cu atât mai mică şi fluxul electronic cu atât mai mare cu cât câmpul electric este el însuşi mai mare, adică cu cât tensiunea pozitivă a plăcii este mai ridicată.

MASSA electronului este de circa 1800 ori mai mică decât aceia a atomului de hidrogen, care este el însuşi gazul cel mai uşor. Dimpotrivă, *densitatea* electronului este formidabil de mare, cifrându-se cu *milioane de milioane* (1.000.000.000.000) *Diametrul unui electron* este a suta mia parte a diametrului unui atom, care el însuşi nu e mai mare ca 1 milionime de milimetru. *Volumul* său este mai mic decât a suta milioana parte dintr'o milionime din volumul atomului de Hidrogen. Sarcina electrică a electronului este, după măsurile fizicianului *Millikan*, egală cu 1,6/10.000.000.000.000.000.000 (19 zero) dintr'un *Coulomb*.

O comparaţie plastică poate învedera dimensiunile unui electron *(Cpt. Miles)*. Dacă *o moleculă* de Hidrogen ar avea dimensiunile globului pământesc, un *atom* de Hidrogen ar fi mare cât o picătură de apă. Dacă am mări acum această picătură de apă la dimensiunile catedralei Westminster, *electronul* ar fi cam cât o muscă ce ar sbura sub domul acelei catedrale!

VITESA de deplasare a electronului depinde de felul în care este „legat" de mediul ambiant. Din acest punct de vedere trebue să deosebim electronul *liber* (provenind din desagregarea unui atom) şi electronul *legat* de un atom din care face parte integrantă.

In stare de libertate electronul circulă: în conductori în cari trecerea lui se manifestă sub forma unui *„curent electric"*; în corpurile izolante sau izolate, precum şi în vid, unde dă naştere *curenţilor de convecţiune*. In aceste cazuri viteza electronului, în kilometri pe secundă, este egală cu de 600 ori rădăcina patrată a tensiunei în volţi, care îl solicită.

Electronul care intră în compunerea atomilor de compuşi chimici definiţi, gravitează în jurul unei masse de electricitate pozitivă numită proton, exact după legile cari domnesc asupra mişcării planetelor în jurul soarelui. Atomul de *Hidrogen*, cel mai simplu, conţine un singur electron; atomul de *Heliu* are doi electroni; cel de *Bor*, trei; cel de Carbon, patru; atomul de *Oxigen*, opt electroni; atomul de *Neon*, zece.

Vitesa de rotaţiune a electronului din atomul de Hidrogen este de circa 2100 kilometri pe secundă. Spre comparaţie vom da următoarele date: Viteza de înaintare a Pământului pe orbita sa e de numai 30 kilometri pe secundă; viteza electronului de hidrogen este egală cu numărul de învârtituri pe care l'ar face o helice de avion în *4 milioane de ani*.

Viteza de rotaţiune a electronilor din atomul de *Uraniu*, una din cele mai mari viteze electrice cunoscute, este de 190.000 km. pe secundă. Cu alte cuvinte aceşti electroni ar parcurge într'o secundă de 15 ori diametrul pământesc, sau ar face de 5 ori ocolul globului.

Se pare că, chiar în condiţiunile cele mai prielnice, viteza unui electron este întotdeauna cu mult mai mică decât vitesa de propagare a luminei în vid (300.000 km. pe sec.) şi că nu poate în nici un caz depăşi 200.000 km. pe secundă.

Relaţiunile dintre electroni şi undele electromagnetice ar fi, după seria lui Niels Bohr, următoarele. Electronul când se deplasează, antrenează cu sine liniile de forţă ale câmpului magnetic şi electric pe care'l produce. Un electron care se mişcă pe o orbită este asimilabil unui curent electric în circuit închis. Această spiră de curent produce un câmp magnetic identic cu acela al unei foi magnetice elementare. Rotirea elementară a electronului explică structura moleculară sau atomică a magnetismului în substanţele ferromagnetice. Atunci când o undă întâlneşte un atom, câmpul magnetic al acestei unde acţionează asupra sistemului de magneţi atomici elementari, spre a modifica orientarea orbitelor. De altă parte câmpul electric al undei poate lucra în două feluri: 1) dacă e de slabă valoare, modifică energia internă a atomului, prin deformarea orbitei, a cărei excentricitate variază dela forma circulară până la o formă eliptică foarte prelungă; 2) dacă e de valoarea ridicată, acest câmp deplasează în mod brusc orbita electronului: acesta sare cu alte cuvinte de pe orbita lui pe o altă orbită, de diametru mai mare sau mic, liberând sau încorporându-şi — după caz — o cantitate elementară de energie, numită *quantă* de energie *(Max Planck)*.

Cu naşterea teoriei electronice, fizica şi chimia au intrat într'o fază nouă a evoluţiunei lor. In chimie, chestiunea *transmutărei* şi a *syntezei* corpurilor revine la problema adăugirii sau scăderii unui număr oarecare de electroni ai atomului substanţei date. Teoreticeşte se vede acuma posibilitatea de a reconstitui toate elementele chimice, deci şi corpurile compuse ale chimiei minerale şi organice, pornind dela elementul cel mai simplu: hidrogenul. Cu alte cuvinte, un pas enorm spre întronarea definitivă, a concepţiunei unităţii materiei.... şi a energiei!!

In fizică, aplicaţiunile ştiinţei electronice au permis realizarea lămpilor *diode*, *triode* şi *polyode* releuri electrice de o inerţie practic nulă, ceiace permite întrebuinţarea lor pentru producerea, întreţinerea, detecţia, receptarea, amplificarea şi modulărea undelor electromagnetice de orice lungime, dela câţiva metri la 25.000 metri, şi chiar mai mult.

Pe de altă parte, electronii produşi prin *Ionizarea* adică descompunerea în elementele lor electrice, a atomilor unei atmosfere gazoase sub slabă presiune, sunt întrebuinţaţi în dispozitive ca tuburile *thermoionice* (cu vapori de mercur, cu Neon, Azot, etc.) ce servă la redresarea curenţilor alternativi industriali (încărcarea acumulatorilor, alimentarea circuitelor de placă, etc.) precum şi în *Radiologie*.

ELECTRONIC. Adjectiv aplicat fenamenelor în cari electronul are rolul esenţial. *Redresor electronic*. Aparat care, pentru redresarea curenţilor alternativi, utilizează conductivitatea unilaterală a valvelor electronice (lămpi cu doi sau trei electrozi). *Emisiune electronică*. Smulgerea electromilor dintr'un corp conductor, în genere fire metalice, prin încălzirea acelui conducător, fie prin încălzire directă, fie mai des prin utilizarea efectului termic al curentului electric. Temperatura la care are loc emisiunea electronică este aceia dencandescentă; există însă aliaje metalice speciale (de ex. Tungstenul thoriat) care emit electroni la temperatura mai scăzută a roşului închis. Lămpile de radio cari nu „ard" în mod vizibil, au filamentul constituit din asemenea aliaje, cu emisiune electronică la temperaturi scăzute.

Mica publicitate „Radio"

5 LEI CUVÂNTUL

STUDENT electrotechnic construeşte, repară eftin aparate de radio. **Forschmidt**, Griviţei 239. 4—

CUTII pentru aparate de radio bine lucrate vând. Vasile Lascar 73.

Radio la funerariile mareşalului Foch

Unul din episoadele însemnate din funerariile mareşalului Foch, a fost, după părerea generală, difuziunea discursului rostit de preşedintele Consiliului francez. Mii de persoane, care nu vedeau pe orator, au putut astfel să asculte elogiul adus defunctului.

Era desigur un spectacol curios, această mulţime masată de pildă în Place de la Concorde, ascultând într'o tăcere pioasă, cuvintele pronunţate la Invalizi, unde avea loc înmormântarea.

Duminecă, reverendul Lhande, ţinu la Radio-Paris un discurs funebru. El fusese duhovnicul mareşalului!

La sfârşitul discursului funebru, prelatul strigă:

— „Creştini cari mă auziţi, în genunchi. Şi voi, necredincioşilor, în picioare. Vom rosti împreună *De profundis* pentru Mareşalul Foch"!

A fost un exordin extrem de impresionant...

Istoricul radiotechnicei

(Urmare)

aparat bazat pe principiile enunţate, care permitea transmiterea sunetelor şi în cele din urmă şi a vorbelor.

In 1875 Bell brevetează o perfecţionare a dispozitivului lui Reiss şi, graţie telefonului ce-l inventase, a studiat mai de aproape distribuţia liniilor de curent si a potenţialului electric în cazul comunicaţiilor prin curent continuu întrerupt *(curent pulsator)*

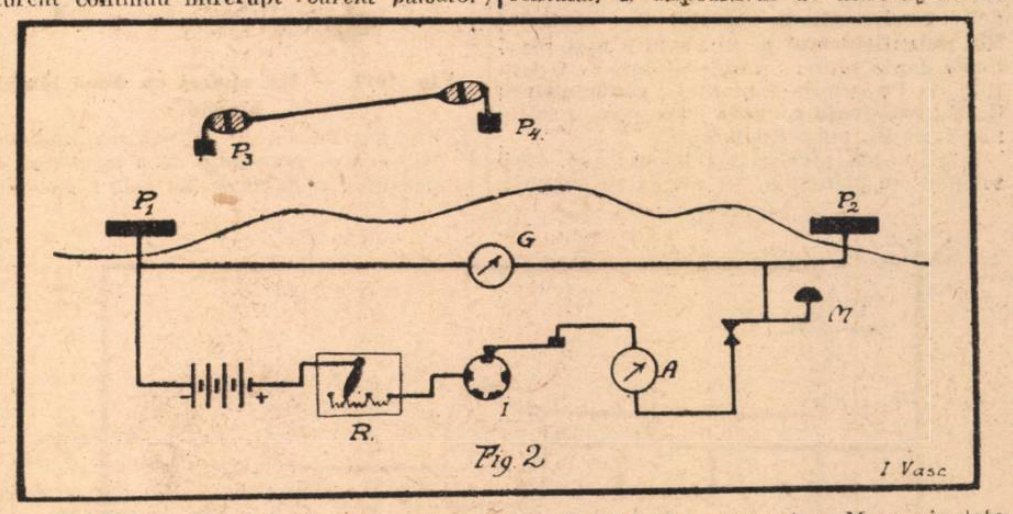


Fig 2

I Vasc

în diverse medii, cum ar fi de ex. pământul sau apa, stabilind diagrame precise, foarte interesante.

Rezultatele obţinute prin studiul acestor diagrame, explorate cu ajutorul telefonului, conduc la concluzia că, în cazul comunicaţiilor electrice prin pământ sau apă între două plăci, din care una ar alcătui *baza de emisiune* şi cealaltă *baza de recepţie*, propagarea energiei electrice şi liniile de curent respective depind de mărimea bazei de emisiune, în timp ce tensiunea la recepţie este determinată de mărimea bazei de recepţie. Evident aceste variaţiuni sunt limitate de rezistenţa liniilor de legătură şi de posibilitatea măririi bazei de emisiune.

Tot pe baza principiilor lui Bell au fost realizate încercări interesante de comunicaţiuni telegrafice prin pământ de către E. Rathenau în 1894 pe Wannsee la Berlin.

Intrucât constituţia materială a apei este mult mai uniformă decât aceea a pământului, încercările au avut loc între malurile unei ape sau între două corăbii. Ca sursă de curent servea şi de astă dată curentul continuu întreţăiat de un întrerupător automat, dispozitivul întrebuinţat fiind cel din figura 2.

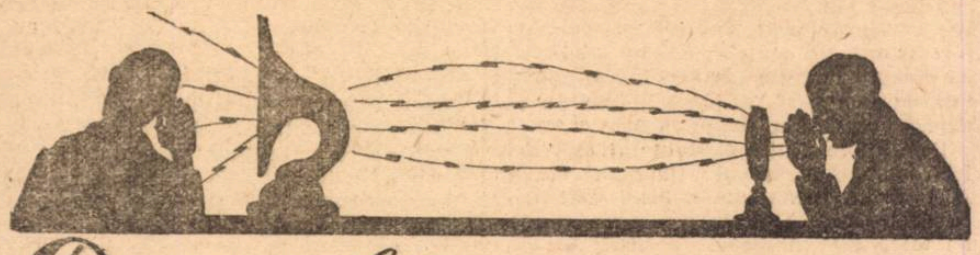
Astfel plăcile de pământ sunt reprezentate de P_1 şi P_2, B, bateria de curent, R un reostat pentru regularea intensităţii curentului, I. dispozitivul de întrerupere automată, A, un ampermetru, M manipulatorul Morse şi G, un voltmetru.

P_3 şi P_4 reprezintă pământurile de recepţie a două corăbii ,cari permit astfel recepţionarea semnălelor emise.

Experienţele lui Rathenau au dovedit că bătaia emisiunilor depinde într'o mare măsură de distanţa între E_3 şi E_4 (baza de recepţiune) precum şi de energia pusă în joc între E_1 şi E_2 (baza de emisiune).

In toate sistemele enunţate prezidează în general concepţia unei propagaţiuni exclusiv laterale a energiei electrice. Totuşi într'o metodă a abatelui L. Michel găsim pentru prima oară pământul ca conductor reprezentat prin suprapunerea unor straturi succesive de conductibilităţi diferite. De fapt, curentul electric pătrunde în pământ în toate direcţiile, deci şi în adâncime.

I. Ş.



De vorbă cu cititorii

D. N. A. — In numele mai multor amatori, funcţionari ai unei mari fabrici din Capitală.

Am citit scrisoarea şi vă rog a-mi trimite adresa Dvs.... pentru a vă trimite integral subvenţiile pe care le-a primit revista oficială „Radiofonia", aparţinând societăţei „oficiale" de Difuziune din partea „oficialităţilor" de Stat !

Nu numai revista Radiofonia dar nici soc. de Difuziune n'a primit **o lăscae** ajutor de la stat. Citiţi articolul de fond din Radio-Radiofonia, numărul trecut şi veţi vedea că Statul nu numai că n'a ajutat, dar prin măsurile nesăbuite ce a luat, a împiedicat timp de mai bine de 3 ani, naşterea soc. de Difuziune.

Nu există nici o „oficialitate" în calitatea soc. de Difuziune. Există câţiva oameni cari au luptat ani de zile pentru răspândirea radiofoniei în ţară şi cari se găsesc grupaţi aproape în întregime, în soc. de Difuziune. Societatea n'a avut şi nu are alt mijloc de existenţă decât cotizaţiile de la particulari.

A existat o revistă „Radiofonia" care de 4 ani a luptat pentru libertatea dvoastră a radio-amatorilor, înfruntând fulgerele „oficialităţilor" de la ministerul de comunicaţii şi alte ministere şi care în ultimele luni a reînviat susţinută de soc. de Difuziune, în amintirea activităţei şi sacrificiile sale pe acest tărâm.

In fine există tânăra şi viguroasa revistă „Radio" care de la începutul existenţei sale a fost şi ea în serviciul exclusiv al amatorilor.

Actualmente când mai sunt încă **atâtea piedici de învins,** până să putem spune că există şi la noi o viaţă şi o desvoltare a radiofoniei, nu e natural ca aceste 2 reviste în loc să se concureze, să se diminueze una pe alta, dimpotrivă să-şi unească forţele, pentru a duce la isbândă cauza radiofoniei?

Revista va proslăvi pe nouii ei stăpâni, zici d-ta? Nu domnule. Stăpânii actuali ai revistei sunteţi d-stră amatorii. Interesele amatorilor şi acelea ale soc. de Difuziune nu sunt totdeauna aceleaşi. Şi vom şti să fa cem ca acelea ale amatorilor să fie în **mod constant** respectate şi de soc. de Difuziune şi de adevăratele „oficialităţi". Activitatea acestor două reviste — şi vă ţinem la dispoziţie întregile colecţii, vă e de mai bună chezăşie. **E. PETRAŞCU**

* * *

1014. **DANIEL ST. CONSTANTINESCU-Toria**

Schema unui aparat cu o lampă bigrilă, împreună cu toate detaliile cuvenite (lista de material, etc.)

Construiţi aparatul din figura 1014. Pentru realizare procuraţi-vă o placă de ebonită de 25/20 cm. şi o scândură de aceleaş dimensiuni. Prindeţi-le cu şuruburi una de alta astfel ca ebonita să formeze un perete vertical (cu latura mică în sus) iar scândura un planşeu orizontal. De ebonită prindeţi: **condensatorul variabil C_1, reostatul Rh, potenţiometrul p.** In ebonită mai practicaţi şapte găuri (numerotate pe figura 1, 2... 7) Pe scândură montaţi: **condensatorii C_1, C_3, rezistenţa r, cupla** (care poartă selfurile L şi R), suportul lămpii.

Legaţi apoi piesele, conducându-vă după schema de principiu, cu sârmă de sonerie.

Materialul de care aveţi nevoe, este următorul:

50 m. sârmă de antenă (faceţi-o într'un singur fir).

6 izolatori de antenă (câte trei la fiecare capăt).

O cuplă cu o parte mobilă (la aceasta din urmă se adaptează selful R).

Un joc de selfuri (25—100 spire).

O cască.

Un acumulator de 4 volţi şi 24 amperi-oră.

O baterie anodică (B) formată din 2—5 baterii de lampă de buzunar puse în serie (lama scurtă legată cu cea lungă; cea scurtă este plusul).

7 bucşe (1, 2.... 7).

Sârmă de sonerie (vreo 10 metri).

(Plus toate piesele indicate în legenda figurii 1014).

1015. **A. S.-Bucureşti.**

1) Schema de conexiuni este bună.

2) **Câte spire să aibă selfurile aparatului meu cu galenă ?**

Selful de antenă: 25—75 spire.

Selful de acord: 35—150 spire.

3) **Ce marcă de condensator fix să utilizez.**

Oricare dintre acelea pe cari le găsiţi inserate în anunţurile din revistă, toate sunt mulţumitoare.

1016. **Ing. ATANASIU-Slatina, Olt.**

1) Vom avea plăcerea să vă numărăm printre primii abonaţi ai **Radiofoniei** lunare.

2) **Mi-ar plăcea să văd revista săptămânală tipărită pe o hârtie mai bună, în condiţiuni technice mai occidentale.**

Ne-ar plăcea şi nouă, acest lucru şi ne străduim să perfecţionăm revista sub toate raporturile. Numai că, acest lucru nu depinde numai de noi ci şi de concursul pe care ni-l vor da radiofoniştii români. Dacă aceştia vor înţelege să ne dea concursul cetind şi răspândind revista puteţi fi siguri că în curând **Radio şi Radiofonia** vor putea sta alături, fără teamă, cu orice publicaţie streină de acelaş gen.

1017. **GORDINSKY P., Cetatea-Albă.**

1) **Cum aş putea adăuga o joasă frecvenţă apartului meu cu o lampă bigrilă ?**

Conform fig. 1017. Am ales montajul cel mai apropiat de vechiul dv. aparat cu o singură lampă. Legenda figurei vă dă toate detaliile necesare pentru al realiza fără nici o dificultate aparatul.

2) **Aparatul lucrează cu selfuri schimbătoare ?**

Da.

3) **Aş putea cu timpul adăuga şi o înaltă frequenţă ?**

Da; când veţi fi dispus scrieţi-ne şi vă vom da schema convenabilă.

4) **La acest aparat ce vorbitor mic şi eftin aş putea utiliza ?**

Consultaţi anunţurile din corpul revistei. Dacă doriţi, aţi putea construi chiar dvs. un mic vorbitor; pentru aceasta vă recomandăm construcţia dată în No. 12 al revistei **Radiofonia.**

5) **De ce, când daţi, când nu daţi programele posturilor ruseşti ?**

Le publicăm când ne sosesc la timp.

1018. **LEON POLTORAC-Ismail.**

1) **Unde pot găsi lampa Löwe ?**

Consultaţi anunţurile din corpul revistei.

2) **Cât costă ?**

Cea dublă lei 1250; cea triplă 1350 — inclusiv soclul.

1019. **I. PAŞEC-R-Vâlcea.**

1) Pentru tot ce priveşte aparatul la care vă referiţi, adresaţi-vă casei furnizoare din Viena.

2) **Am încercat de două ori să construesc un A 536 şi nu mi-a reuşit.**

Mai încercaţi încă de două ori şi dacă tot nu reuşiţi încercaţi alt montaj cu acelaş material. Slavă Domnului, colecţia revistelor **Radio** şi **Radiofonia** vă oferă o serie de realizări complecte, de aparate. Alegeţi pe care vă place şi fiţi sigur de reuşită. Dacă vă loviţi de vreo dificultate scrieţi-ne şi vă stăm la dispoziţie cu orice lămuriri complimentare de cari — eventual aţi avea nevoe

1020. **KANDLER Guicho-Mânerău, Arad.**

La cari dintre bobinele aparatului meu să reduc numărul de spire pentru a recepţiona pe unde mai scurte decât 265 m. (Kosice).

La toate bobinele pe cari le are aparatul — în ipoteza că nu urmăriţi să vă coborâţi decât până la 200 m. In caz contrar, când aţi vrea să lucraţi pe unde foarte scurte, aparatul ar trebui modificat radical. Dacă doriţi schema unui astfel de apart scrieţine şi o veţi avea.

1021. **IOAN GHELTNER-Loco.**

Referitor la aparatul cu două lămpi bigrile publicat la aceeaş rubrică în No. 28 al revistei.

1) **Cum se fac conexiunile ?**

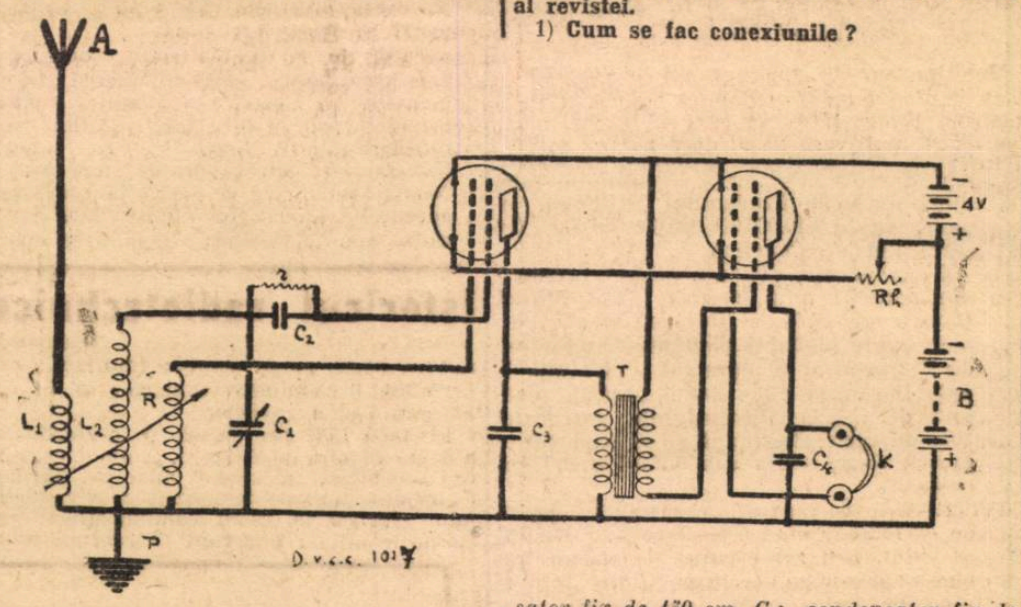


Fig. 1017. — Un aparat cu două lămpi bigrile

A: antenă; L_1, L_2, R: selfuri schimbătoare; P: pământ; r: rezistenţă de 3 megohmi; C_1: condensator variabil de 500 cm.; C_2: condensator fix de 150 cm. C_3: condensator fix de 3000 cm.; C_4: condensator fix de 2000 cm.; I: transformator de joasă frequenţă 1/3; Rh: reostat de încălzire de 30 ohmi; K: cască; B. baterie anodică (2—5 elemente de lampă electrică de buzunar; puse în serie)

Montaţi pe un panou de ebonită — vertical — condensatorul variabil C_1 şi reostatul de încălzire iar în spatele ebonitei pe o scândură rigid legată de aceasta plasaţi: cupla, condensatorii C_2, C_3, C_4, rezistenţa r, transformatorul de joasă frequenţă T, şi soclurile lămpilor. Legaţi apoi aceste piese una cu alta călăuzindu-vă de schema de principiu publicată în revistă.

2) **Ce aş putea auzi cu acest aparat în vorbitor.**

Aparatul nu e prea eficace pentru vorbitor, e indicat în schimb pentru audiţia în cască — în mai multe chiar. Totuşi credem că într'un haut-parleur mic veţi putea prinde 3-4 posturi mai puternice. Chestiunea aceasta este în funcţie într'o mare măsură şi de modul cum aţi construit aparatul, de calitatea antenei, prizii de pământ, etc.

3) **Lămpile bigrile sunt mai scumpe de cât cele obicinuite ?**

Da.

4) **Cât pot dura aproximativ cele 2-3 baterii de lampă de buzunar puse în serie ?**

1—2 luni după calitate.

5) **Selfurile P, S, R sunt mobile ?**

R e neapărat mobil. Şi mai bine ar fi dacă aţi monta selfurile pe o cuplă pentru trei bobine cu două suporturi mobile (P şi R).

6) **Dacă aş scoate condensatorul variabil dela aparatul cu galenă acesta ar mai funcţiona ?**

Da, însă absolut nesatisfăcător.

1022. **UN CITITOR.**

Vă sfătuim să optaţi pentru aparatul cu o lampă bigrilă indicat mai sus (răspunsul 1014).

1023. **SILVIU... ?-învăţător.**

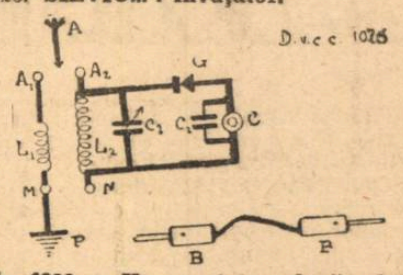


Fig. 1023. — Un apart cu galenă selectiv

A: antenă; L^1, L_2 selfuri schimbătoare; C_1: condensator variabil de 500 cm.; (sau 1000 cm.); G: galenă; C_2: condensator fix de 2000 cm.; C: cască; P: pământ; B: banane

1) **Un aparat bun cu 3-4 lămpi.**

Aveţi în numărul precedent al revistei la rubrica **De vorbă cu cititorii,** un „4 lămpi", bun; vi-l recomandăm.

2) **Schema unui aparat cu galenă foarte selectiv.**

Realizaţi montajul din fig. 1023 şi veţi avea maximul de posibilităţi pe cari le puteţi cere unui aparat cu galenă. Mai legaţi două banane cu o sârmă cum arată figura şi pe urmă veţi putea realiza toate sistemele principale de acord, precum urmează:

a) introduceţi una dintre bananele B în M cealaltă în N şi antena în A_2; aveţi o recepţie în **direct,** de selecţie redusă, însă admisibilă când se audiază un post foarte puternic (postul local), de pildă);

b) lăsaţi bananele ca în cazul precedent şi legaţi antena în A_1; aveţi o recepţie în **Bourne** de selecţie superioară;

c) scoateţi bananele şi legaţi antena în A_1; aveţi un sistem de recepţie mai slab însă foarte selectiv: **Tesla.**

3) **Cum pot încărca acumulatorii de la un generator de curent alternativ?**

Cu ajutorul unui **redresor** adică a unui sistem care schimbă natura curentului, din alternativ în continuu. Găsiţi aceşti redresori gata construiţi la ori care dintre principalele case de material radioelectric ale căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei.

1024. **TUDOR ION-Buzău.**

1) **Ce reprezintă raportul 1/3, 1/2, etc., la un transformator ?**

Raportul dintre numărul de spire al celor două bobine ale transformatorului (înfăşurarea **primară** şi cea **secundară).** Dacă numiţi N_1, V_1, I_1, numărul de spire, tensiunea aplicată şi curentul în bobina primară şi cu N_2, V_2, I_2, aceleaşi elemente pentru bobina secundară — în electricitate se demonstrează că raportul

$$\frac{V_1}{V_2}$$

este egal cu raportul.

$$\frac{I_2}{I_1}$$

şi ambele aceste rapoarte sunt aproximativ constante şi egale cu raportul numărului de spire în primar şi secundar.

Adică putem scrie :

$$\frac{V_1}{V_2} = \frac{I_2}{I_1} \text{ aprox. constant } = \frac{N^1}{N_2}$$

raport de transformare

2) **Pot construi un transformator de joasă frequenţă.**

Nu vă sfătuim să încercaţi decât dacă dispuneţi de mijloacele technice ale unui atelier electromecanic de prima mână. Un astfel de transformator necesită o construcţie extrem de îngrijită pentru a amplifica deopotrivă toate frequenţele — toate notele dacă vreţi. Dacă nu satisface în mod desăvârşit această condiţie falsifică emisiunea radiofonică; iată de ce, chiar dintre tipurile construite de fabricile streine, transformatorii de joasă frequenţă trebue aleşi cu îngrijire deosebită. Altfel riscaţi s ăauziţi o primadonă în loc de tenor şi viceversa.

1025. **N. JELESCU-Loco.**

1) **Firul de punere la pământ trebue să fie izolat ?**

Nu.

2) **Incrucişarea perpendiculară şi la distanţă de 10 cm. a firului de scoborâre a antenei cu firul de lumină oferă vreun neajuns ?**

Nu.

3) **Ce rost are taxa de „VERIFICARE" dacă n'a venit nimeni să-mi verifice aparatul ?**

Scopul este... mai mult taxa decât verificarea.

1026. **FULG DE ZĂPADĂ.**

1) **E preferabil aparatul Schnell, Negadinei ?**

Da, montajul Schnell este mult superior.

2) **Schema unui bun aparat cu o lampă.**

(Vezi figura 1026 în pagina următoare).

Aveţi în figura 1026 schema unui aparat ceva mai simplu decât Schnell însă şi mai puţin eficace. Optaţi pentru care veţi crede de cuviinţă. Cu oricare dintre aceste două aparate veţi putea audia în cască.

1027. **LEON BEDIGHIAN.**

1) **Lampa A 410 Philips poate servi drept oscilatoare ?**

Nu e preferabil; Philips a construit în acest scop lămpile A 441 bigrilă) şi B 403 (triodă obicinuită).

2) **In loc de selfuri în fagure, cuplate, pot bobina cu unele pe un mosor de lemn ?**

Da.

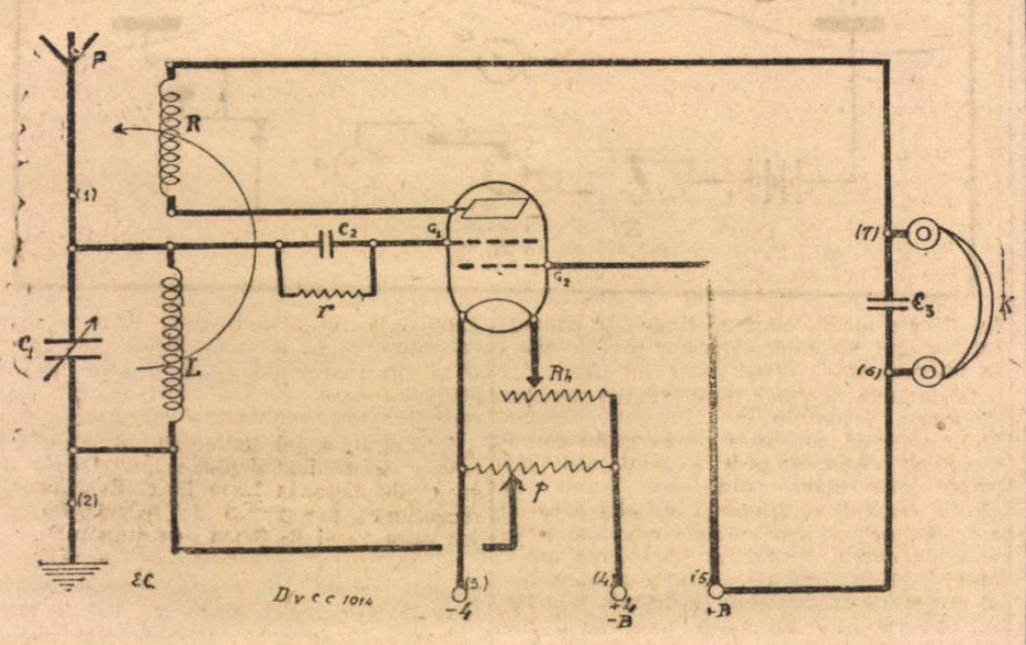


Fig. 114. — Un aparat cu o lampă bigrilă (detectrice cu reacţiune)

A: antenă; C_1: condensator variabil de 500 cm; C_2: condensator fix de 150 cm; C_3: condensator fix de 3000 cm.; L, R: selfuri schimbătoare; Rh: reostat de încălzire de 30 ohmi; p: potenţiometru de 400 ohmi; 2: rezistenţă fixă de 3 megohmi; K: cască; P: pământ; G_1: grătarul normal al lămpii (legat la suportul ei); G_2: grătar auxiliar (legat la o bornă laterală)

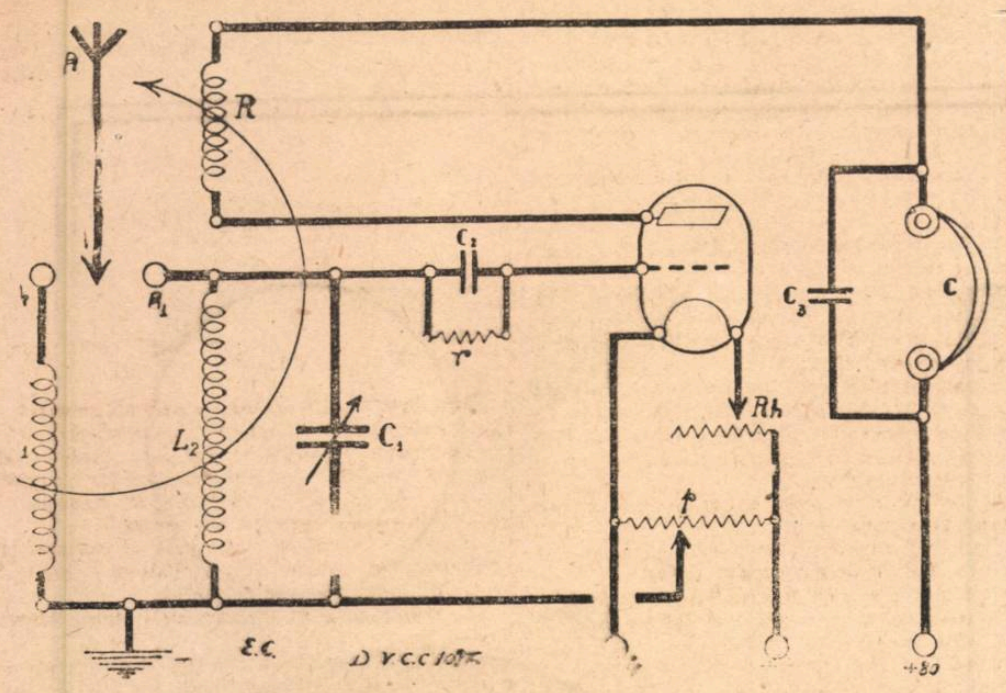


Fig. 1026. — Un post cu o lampă (detectrice cu reacţiune)

A: antenă; A1: bornă pentru montarea bornei în direct; *A2: bornă pentru montarea antenei în* Bourne *(selecţia sporită); L1, L2, R: selfuri schimbătoare; C1: condensator variabil de 500 cm., C2: condensator fix de 150 cm; r: rezistenţă de detecţie de 3 megohmi; P: pământ; R: reostat de incălzire de 30 ohmi; C: cască; C3: condensator fix de 2000 cm.; p: potenţiometru de 400 ohmi*

3) Răspunsul la întrebarea a treia rezultă din cele spuse la No. 1.

1028. **S. STADNICOV-Balotina, Bălţi.** Referitor la aparatul 313 publicat în No. 13 al revistei **Radiofonia**:

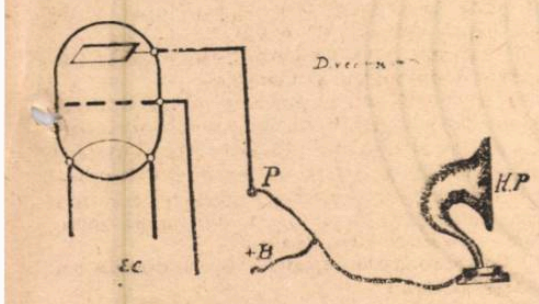


Fig. 1028 a. — Legarea haut-parleur-ului (sau căştii) la un aparat de radio

P: bornă legată la placa ultimei lămpi de joasă frequenţă (sau la placa detectricei în lipsă de etaje de j. fr.); + B: borna pozitivă (tensiune maximă) a bateriei de placă; H. P. haut parleur

1) Dacă montez aparatul numai pentru recepţii radiofonice (fără pick-up) ce modificări să fac?

Pur şi simplu să suprimaţi legăturile la bornele botezate în schemă: pick-up.

2) Ce înţelegeţi prin O SERIE COMPLETĂ de selfuri.?

Un număr de bobine de self cu care să se poată lucra pe toată gama: cu 25, 35, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300 spire.

3) Detectricea şi joasa frequenţă n'au nevoe de reostaţi? De ce?

Aparatul 313 a fost realizat cu lămpile Philips: A 415 (la detecţie) şi B 443 la joasa freqvenţă, cum ambele aceste lămpi cer 4 volţi la filament, nu mai e nevoie de reostate.

4) Transformatorul de joasa frequenţă este indicat 1/3; pot lua şi 1/5?

Luaţi un transformator 1/3.

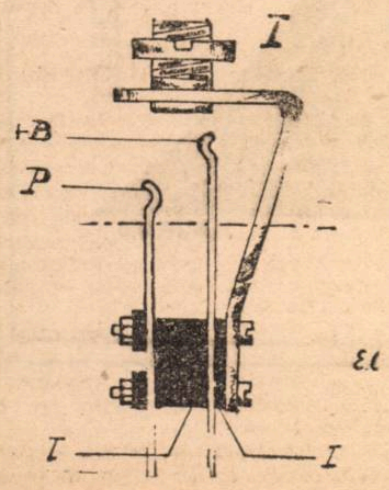
5) E nevoe să blindez cu un ecran exterior lampa A 442 pe care vreau s'o pun amplificatoare de joasă frequenţă? Dacă da, pot face acest lucru cu tablă de aramă?

Intâi de toate faceţi o greşală întrebuinţând în joasa frequenţă lampa A 442, care e construită pentru înalta frequenţă. In ce priveşte blindajul nu e absolut necesar, mai ales construind aparatul după indicaţiile din revistă. Dacă totuşi ţineţi să faceţi acest lucru puteţi utiliza tablă de aramă sau aluminiu.

6) Pot utiliza un potenţiometru de 500 ohmi în loc de cel de 400 ohmi, care e indicat în text?

Da.

7) In text am găsit: „prin utilizarea jackului se exclude depolarizarea haut-parleur-ului". Ce înseamnă „depolarizarea haut-parleur-ului? Ce este un jack şi cum să-l utilizez?"



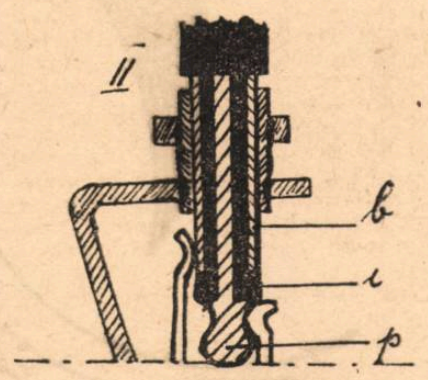


Fig. 1028 b. — Schema unui jack bipolar

I: Jakul; II: fişa respectivă. P: lamă legată la placa ultimei lămpi a aparatului de radio; + B lamă legată la plusul bateriei de placă; I, i: substanţă izolatoare; b: partea fişei în contact cu + B; p: partea fişei în contact cu P.

Haut-parleur-ele obicinuite au un magnet care, pentru buna funcţionare trebue să-şi menţină proprietăţile magnetice. Acest lucru nu se realizează decât dacă bobina cari îl înfăşură este parcursă de curent într'un singur sens.

Iată de ce constructorii însemnează cu roşu unul dintre cele două fire ale haut-parleur-ului sau căştii; acest fir—marcat cu roşu—trebue legat totdeauna la borna pozitivă a bobinei de placă (+ B fig. 1028 a) cellalt urmând să se lege la placa ultimei lămpi. Practic se realizează acest lucru în aparatul de radio în două moduri.

a) Se leagă plusul bobinei anodice şi placa ultimei lămpi la două bucşe, iar firele haut-parleur-ului, prevăzute cu două banane, se introduc în fiecare, respectiv, în borna cuvenită. Acest procedeu are un mare inconvenient; s'ar putea să se introducă greşit bananele: cea marcată cu roşu la P şi cealaltă + B. Rezultatul evident: deteriorirarea haut-parleur-ului, cauzată de depolarizarea magnetului acestuia. Pentru evitarea răului e preferabil să se adopte, sistemul următor.

b) Se leagă borna pozitivă a bobinei anodice şi placa respectiv la două lamele (P şi + B fig. 1028 b-I) ale unui dispozitiv botezat de englezi — şi apoi de toată lumea **JACK.**

Jackul este deservit de o fişe (fig. 1028 b-II), la ale cărei borne se leagă firele haut-parleur-ului cel marcat cu roşu în **b** şi cellalt în p. Introducând fişa în jack, cum arată figura se vede uşor că branşarea haut-parleur-ului nu se poate face decât în sensul corect, acela care nu provoacă demagnetizarea.

1029. *U. R. Saru.* Din cele ce scrieţi reies două lucruri: 1) Sfaturile pe cari vi le-am dat anterior v'au ajutat să puneţi aparatul la punct şi să-l faceţi să funcţioneze. 2) Faptul că audiţia este foarte slabă atârnă de două cauze deosebite: a) Sau antena e insuficient de desvoltată sau prost izolată; b) Sau galena *(cristalul)* e de proastă calitate. Controlaţi în aceste două direcţiuni; în ce priveşte galena, rugaţi pe prietenul dv. (la care aţi auzit pe galenă audiţii atât de bune) să vă împrumute pentru o seară galena lui, şi încercaţi-o pe aparatul dv. De altfel şi rezistenţa căştii e prea mare. 2000 ohmi este valoarea cea mai potrivită pentru audiţia pe galenă.

1030. *M. Motriack. Ismail.* Schema 802 D. V. C. C. din Radio No. 24 este tocmai ceeace vă trebueşte. Valorile pieselor sunt următoarele: condensator variabil de acord 1500 cm. Condensator fir detecţie 0.2/1000 microfarazi, shuntat cu rezistenţă fixă 2 megohmi.

Rheostaţi 30 ohmi (pot lipsi la rigoare, dacă încălziţi lămpile cu un acumulator de 4 volţi); condensator de shuntare a primarului transformatorului 2/1000 microfarazi. Transformator de joasă frecvenţă 1/5 sau 1/3. Veţi întrebuinţa 2 lămpi bigrile identice.

1031. *Gicu Cristescu.* 1) *Pot să am schema cu date şi valori a unui Radiotulator al uneia din casele franceze „Ducretet" sau „Livy"?* Schemele utilizate nefiind date în vileag de aceste case, regretăm a nu vă putea servi. 2) *Universalul 5—3000 m. al inginerului J. Peube, Paris, este un montaj bun, şi da sau nu superior unui Radiomodulator sau unei „Vivydine" Rommano?* In genere, un montaj valorează atât cât valorează felul cum a fost executat şi calitatea pieselor utilizate, atunci când e vorba de scheme de aceeaş categorie. Când e vorba însă de trei categorii deosebite, cum e cazul de faţă, o comparaţie teoretică e mai complicat de făcut. In orice caz, judecând după schemă, montajul lui Peube este bun şi-l puteţi încerca. Credem că poate da rezultate bune. 3) Antena interioară descrisă de d. inginer Rommano este aşezată, bine înţeles, paralel cu tavanul camerei.

1032. *Radiotechnic.* Vă rog să-mi trimiteţi comunicarea dv. pe adresa inginer Al. Sanielevici. Revista Radio.

1033. Alex. Theodorescu. Ce lampă pot utiliza la montajul Schnell? A lampă *detectoare* din mărcile a căror reclamă o găsiţi în revistă.

1034. *Valerian Marinescu, R.-Vâlcea.* Descrierea montajului Schnell a apărut, cu toate amănuntele necesare, în No. 28 al revistei noastre. Puteţi echipa montajul şi cu o lampă bigrilă, făcând simpla modificare de a lega butonul lateral al lămpii cu planul bateriei anodice. Bine înţeles, tensiunea anodică va fi redusă la maximum 20 volţi.

1035. *Virgil Popa. O schemă pentru un aparat cu 3 lămpi cu condensator variabil la reacţie, nu cu bobine mobile.*

Construiţi montajul Schnell descris în Radio No. 28, făcând să urmeze după etajul detector două etaje de joasă frecvenţă pe transformatori, montate după o schemă clasică dată de atâtea ori în revistă. Veţi obţine un aparat bun, conform cu dorinţa dv.

Ing. I. C .Loco. Cele două fire, din cordonul de alimentaţie al aparatului dv., notate cu —G1 şi —G2 sunt destinate a fi conectate cu polul negativ al unei baterii de polarizare de grilă *(Gittervorspannung,* în limba germană), care în mod normal e constituită din 1 sau 2 baterii de buzunar a câte 4,5 volţi, legate în serie.

S'ar putea utiliza cadrul, descris în „Radio" No. 28 în locul antenei? Spre a prinde Bucureştii din Bucureşti, desigur că da. Dar cu aparatul dv. cu lampă triplă, care de fapt este un receptor local, nu credem să puteţi prinde pe cadru mare lucru din străinătate. In tot cazul puteţi încerca.

Legăturile anodice trebue să fie sudate la bananele ce le introduc în baterie sau e suficient să fie numai înşurubate. Este suficient să fie numai înşurubate.

1037. *P. Petrescu. Loco. Am construit „Negadyna" din Radio No. 16 şi nu funcţionează.* Sau aţi greşit conexiunile sau vreo piesă e defectă. Controlaţi cu atenţiune legăturile în parte. să nu aibe vreun defect. Daţi în special atenţie condensatorilor lor fixi şi variabil, precum şi rezistenţei megohmice de detecţiune. *Trebue* să reuşiţi, precum a reuşit atâţia alţi amatori.

1038. *De două lămpi.* Montajul cu două lămpi din „Radio" No. 6 e foarte bun şi mai ales simplu, ceace nu este de neglijat pentru un începător. Realizaţi deci acest montaj, şi după ce veţi fi obţinut rezultate bune cu el, veţi putea trece la alte montaje mai complicate.

1039. Iancu Schwartz. Galaţi. Ce modificări să fac la montajul aparatului din Radio No. 5, pagina 13, spre a recepţiona şi undele lungi? Inlocuiţi bobina L printr'un self de 150 spire, iar bobina L1 printr'un alt self de 150 spire la care veţi lua o priză la spira 50. La selful L nu veţi avea nevoe să faceţi nici o derivaţie, iar antena va fi conectată direct la una din extremităţile selfului, cealaltă fiind conectată la rotorul condensatorului variabil şi la borna de pământ.

1040. *Denisor Iacob. Dorind a construi montajul din No. 16 cu o lampă bigrilă şi cu condensator variabil, doresc să ştiu ce lungimi de undă voiu putea recepţiona cu acest aparat, şi ce selfuri să întrebuinţez.* Negadyna lucrând cu selfuri schimbătoare, prinde uşor gama dela 200 m. la 2000 m. şi mai mult. Puteţi lucra cu selfuri duolaterale (Ledion, Isocentra, Albion) de 35, 50, 75, 100 spire, pentru undele mici şi mijlocii iar pentru undele lungi cu selfuri fagure de 150, 200, 250 şi 300 spire.

1041. *L. N. Bălţi. Ce selfuri pot întrebuinţa pentru undele dela 200—800 m. la aparatul Negadyna.* Vezi răspunsul 1021.

1042. G. Nicolescu. 1) *Doresc să dau mai multă selectivitate aparatului meu cu 5 lămpi Cryptadynă.* Faceţi acordul antenei în Tesla. Potriviţi distanţa dintre selfurile ce alcătuesc transformatorii de înaltă frecvenţă, prin încercări succesive, până la obţinerea maximului de selectivitate 2) *Ce bobine să întrebuinţez, atât pentru unde mici cât şi pentru cele lungi.* Noi am utilizat bobine Isocentra şi anume: transformatoarele de înaltă frecvenţă, unde mici, 2 bobine a 60 spire, primarul având o derivaţie la spira 32: transformatoarele de înaltă frecvenţă, unde lungi, două bobine Isocentra, primarul 100 spire cu priză la spira 55, secundarul 200 spire. In antenă, unde mici, o bobină de 25 spire, iar în circuitul grilei primei lămpi un self de 50—75 spire; unde lungi, în antenă 75 spire, în circuitul grilei primei lămpi un self de 200 spire. 3) *Antena ce lungime trebuie să aibă şi ce sistem e mai preferabil.* Aparatul nu cere o antenă specială, nici ca formă, nici ca dimensiuni. Faceţi o antenă tip „Standard", ca una din acelea descrise în No. 28 din Radio. 4) *Care e cauza de cântă răguşit?* Cauzele pot fi multiple: lampa finală greşit aleasă, sau învechită, sau lipsită de negativarea de grilă necesară transformatorii de joasă frecvenţă rău aleşi, în privinţa calităţii; în fine, cauza răului poate rezida chiar în haut-parleur. Trebue deci să cercetaţi în aceste direcţiuni. 5) *Condensatorii fixi, dacă sunt de 180, are importanţă?* Condensatorii fixi de 180 cm., au 0.2/1000 microfarazi, adică tocmai valoarea curentă pentru un condensator de detecţie.

1043. *Vidrone Carlo.* 1) *In ce puncte este mai preferabilă o antenă? (un aparat cu galenă).* Mărturisim că nu înţelegem întrebarea. 2) *Dacă am înaintat actele pentru autorizaţie pot pune antena până primesc permisul?* E mai bine să aştepţi eliberarea autorizaţiei, spre a nu avea neplăceri. 3) *Ce post e mai preferabil, un aparat cu galenă, sau un aparat cu o lampă bigrilă?* Evident, aparatul cu o lampă vă va da rezultate superioare. 4) *Pot întrebuinţa în loc de acumulator de 4 volţi, o baterie de buzunar, la aparatul cu o lampă bigrilă?* La rigoare da, de oarece consumul de curent e redus; totuşi va trebui să înlocuiţi destul de des bateria, aşa că tot revine mai eftin procurarea unui acumulator de 4 volţi de capacitate mică.

1044. *N. Enăchescu, elev-inginer.* 1) *Mi s'au ars 3 lămpi (2 înalte frecvenţe şi 1 detectoare) fără ca să se fi produs vreun scurt circuit în aparat. Cum explicaţi aceasta?* E cu neputinţă ca lămpile să se fi ars, fără ca circuitul lor de încălzire să fi venit în mod accidental în atingere cu circuitul de înaltă tensiune a plăcilor. De altă parte, circuitul de încălzire al tuturor lămpilor fiind comun, dacă s'ar fi ars trei lămpi, ar fi trebuit să se ardă şi celelalte, ceeace spuneţi că nu s'a întâmplat. Nu rămâne deci decât ipoteza că.... nici primele trei lămpi *nu s'au ars.* Ipoteza pare ciudată, însă e logică: e posibil ca lămpile fiind mult uzate, să fi devenit *mute* (epuizarea emisiunei electronice) ceeace ar explica încetarea audiţiei. Vă recomand totuş ca înainte de a înlocui lămpile vechi cu altele noui să faceţi un riguros control al legăturilor, spre a vă convinge bine dacă nu cumva nu s'a produs un scurt circuit în aparat, scurt circuit pe care să nu-l fi observat în primul moment. Mai este încă o posibilitate, anume: să se fi desfăcut vreo legătură, astfel încât circuitul de încălzire al primelor trei lămpi să fie întrerupt. Controlaţi şi acest lucru. 2) *Avantajul pe care l'aşi putea avea blindând un aparat cu tablă de aluminiu?* Depinde de schema aparatului. In tot cazul, va fi mai bine protejat contra paraziţilor atmosferici şi industriali, precum şi contra efectelor de capacitate adiţională a corpului operatorului.

Dacă aveţi un super, blindarea transformatoarelor de medie frecvenţă va micşora „sgomotul fundamental" în dauna, însă, a volumului sonor şi sensibilităţii aparatului.

1045. *I. Cristea.* 1) *Doreşte a construi montajul cu 5 lămpi din Radio No. 25, pag. 21; are 3 lămpi, şi ar vrea să ştie cum le-ar putea utiliza, şi de cari alte lămpi are nevoe?* In montajul din Radio No. 25, pag, 21, primele două lămpi (dela stânga spre dreapta) sunt de înaltă frecvenţă. Veţi alege deci mărcile a căror reclamă o vedeţi în ziar. Lampa A409, pe care o aveţi, puneţi-o în poziţia 3 (detectoare); iar la joasa frecvenţă puteţi utiliza foarte bine lămpile B406 şi B409 pe cari le posedaţi. 2) *Ce grosime să aibă sârma selfului cilindric şi pentru celelalte selfuri.* Pentru selful cilindric luaţi sârmă dublu izolat mătase, 0.3 mm. diametru. Celelalte selfuri, procuraţi-vi-le din comerţ, căci e mai mare daraua decât ocaua să le faceţi singur. 3) *Ce lungime să aibă antena şi ce format, bifilară sau monofilară?* Aparatul nu cere o antenă specială.

Aplicaţi deci principiile generale expuse în articolul „Cum se face o antenă din Radio No. 28, pag. 24. 4) *Sârma pentru selfuri are vreo proprietate dacă e izolată cu bumbac şi nu cu mătase?* Mătasea este mai bun izolator decât bumbacul, şi se recomandă atunci când e necesară reducerea la minimum a pierderilor de curenţi de înaltă frecvenţă.

Radio Weekly

Cea mai răspândită revistă de radio din Europa, publică săptămânal cele mai interesante articole technice originale şi toate programele staţiunilor de emisiune europene. Dă sfaturi technice gratuite abonaţilor. Cereţi un număr de probă gratuit. Preţul abonamentului: 5 şilingi pe 3 luni. Se găseşte la toate chioşcurile de ziare. Abonamentele direct la administraţie VIENA I (In cetate).

PHILIPS

DORUL DE FRUMOS

Fiecare om, indiferent de rangul şi situaţia ce o ocupă, simte nevoia de a gusta farmecul frumosului, care face viaţa noastră mai plăcută.

Sentimentele delicate şi buna dispoziţie pe carî vi le deşteaptă muzica şi cântecul, fac să uitaţi un moment grijile de toate zilele.

Radio vă dă posibilitatea de a gusta după o zi de muncă grea, din frumuseţile cari vi se oferă de către nenumăraţi artişti renumiţi.

Ingrijiţi ca această desfătare să fie desavârşită şi alegeţi pentru instalaţia D-v. de radio

COMBINAŢIA IDEALĂ

PHILIPS

formată din

APARAT DE RECEPŢIE	TRANSFORMATOR ANODIC	HAUT-PARLEUR
PHILIPS	**PHILIPS**	**PHILIPS**

CARE VĂ GARANTEAZĂ O REDARE NATURALĂ DESĂVÂRŞITĂ

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII -IAŞI-

BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII -IAȘI-

Anul II. — No. 31 24 PAGINI Duminică 21 Aprilie 1929 10 LEI

radio și RADIOFONIA

Director: Ing. E. PETRASCU Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni

Administrația BUCUREȘTI I, Str. Sărindar, 7-9-11—Telefon 307/69 și 306/67 Redacția: BUCUREȘTI Str. Sărindar, 7-9-11 și Str. General Berthelot, 60

NORA RADIONORA
ELECTRIC
cu 3 lămpi
lei 7500

Popularizarea radiofoniei

Domnul ministru de interne, Al. Vaida-Voevod, a luat hotărîrea ca, în comunele și satele mai mari, să înființeze câte un post de recepție radiofonică și astfel cu ajutorul unui haut-parleur puternic, să aducă la cunoștința sătenilor, în afară de programul obișnuit, comunicările ministerelor, ordinele de interes general, sfaturi agricole, știri meteorologice cari să servească la orientarea asupra muncei câmpului, știri de presă, etc., iar în zilele de sărbători conferințe morale și religioase ținute de cele mai distinse personalități, descrieri de obiceiuri din țări civilizate, conferințe culturale, muzică religioasă și românească, conferințe de îndrumare asupra vieții publice", etc., după cum se exprimă însuș d-sa, într'o circulară ce trimite tuturor prefecților de județe, pe cari îi roagă să raporteze numărul satelor din județul lor, în stare să-și procure aparate și capacitatea lor financiară, în această direcție.

Ideia e pur și simplu admirabilă.

Radiofonia s'a întins vertiginos în țările civilizate.

Pe de o parte prin familiarizarea a milioane de inși cu fenomenele electrice și științifice în general, pe de altă parte prin audierea constantă a tot ceeace formează baza culturei sufletești și spirituale: muzică, teatru, nuvele, conferințe, radiofonia a contribuit cu profuziune la ridicarea nivelului civilizației occidentale.

Dar nicăeri radiofonia nu e chemată să aibe o acțiune mai largă, ca în țările lipsite de civilizația și de confortul occidental.

In occident, ea a fost un supliment, — fericit, e just, — dar în fine, un supliment la nesfârșita varietate de mijloace distractive și culturale, de care accidentul dispune și pe care le pune prin mijloacele sale perfecționate și rapide la dispoziția cetățenilor celor mai îndepărtați.

In țara noastră, însă, unde lipsa de mijloace de comunicație face ca centrele mai mici să fie atât de izolate și locuitorii mai îndepărtați de cele câteva orașe mai răsărite, atât de răzleți de ceeace formează esența civilizației, unde lipsa posibilităților financiare face, încă imposibilă, în comunele rurale, înjghebarea institutiilor de cultură și distracție spirituală, radiodifuziunea este chemată să serviască încă multă vreme drept unic mijloc de legătură, între inima civilizației românești și cei mai izolați locuitori ai României.

Pe de altă parte comunicările de interes general pe care oficialitățile conducătoare au să le facă populațiunei, căci cu mijloacele actuale ce transmisiuni suferiau întârzieri mari, vor fi aduse la cunoștința întregei țări în modul cel mai rapid.

Aparatele care sub conducerea învățătorului, primarului, preotului, etc. duminicile, în zilele de sărbători sau orele de repaus, vor strânge pe săteni dela cârciumă în sălile de audiție, vor face nu numai operă culturală, dar și operă morală.

Odată importanța acestei chestiuni văzută și deciziunea pentru executarea ei luată, o problemă mai rămâne în picioare: Realizarea ei practică. Aceasta e mai delicată decât se crede. *Pentru realizarea ei, trebuesc învinse multe dificultăți și rezolvate o serie de chestiuni care se pot divide în ultimă instanță în două: 1) Chestiuni de ordin technic; 2) Chestiuni de ordin social.*

Lăsând deocamdată la o parte pe acestea din urmă, care în esență constau în a adapta și a face accesibilă această invenție modernă spiritului țăranului nostru, care e mai mult.... conservator, vom spicui, pe cât spațiul, unui articol de gazetă ne permite, dificultățile technice, ce se ivesc în rezolvarea acestei probleme.

1) Alegerea aparatelor. *a) Nu trebuie uitat că aceste aparate sunt chemate să deservească o sală, conținând câteva sute de auditori, deci aparate puternice și haut-parleururi capabile de a înghiți multă energie, fără să deformeze sunetul.*

b) Aparatele vor trebui să fie simplu de manipulat, având în vedere persoanele care le pun în funcțiune.

c) Selectivitatea aparatelor. *E o chestiune mai puțin capitală. Postul cel mare dela Otopeni când va începe să funcționeze, va avea o tendință de a acoperi emisiunile străine, a căror lungime de undă e mai apropiată. Dacă aparatul de recepție e puțin selectiv, și așezat în apropierea postului de emisie, chiar posturile având o lungime de undă mai îndepărtată de aceea a noastră, cum ar fi Viena sau Budapesta pot fi acoperite sau pot interfera cu emisiunea românească.*

Pe de altă parte aceste chestiuni nu se vor pune cu atâta acuitate, decât pentru comunele mai aproape de circa 100 km. de București. Pentru restul comunelor, selectivitatea obișnuită a aparatelor care separă actualmente la București postul cel mic al radiodifuziunei, de celelalte posturi europene e suficientă. Apoi trebue ținut cont că aceste posturi sunt făcute ca să asculte dacă nu exclusiv, cel puțin în marea majoritate a timpului, Bucureștii.

2) Alimentarea aparatelor. *Este o problemă poate mai delicată ca alegerea lor.*

Pe de o parte având nevoie de a reda o energie mare acustică, aparatele vor necesita o importantă sursă de alimentare.

S'ar părea la prima vedere că și pentru alimentarea anodică, trebuesc acumulatori. Dar aceștia pe lângă că pentru atari alimentări ar costa mult, sunt foarte incomod de încărcat, în satele care nu dispun de nici un mijloc de încărcat (cel puțin în vechiul regat).

Transportul lor la uzinele mai apropiate poate să le fie dezastruos.

Rămân bateriile anodice, de capacitate mare. Dar și consumația lor va fi considerabilă. Va fi deci nevoe să se creieze, în diversele orașe de provincie adevărate centre de alimentare cu material, pentru aparatele din comunele vecine.

Cât despre alimentarea filamentului, ar fi preferabil să se facă și ca cu ajutorul pilelor seci, de mare capacitate, cel puțin în satele prea îndepărtate de uzinele care ar putea să încarce acumulatorii.

In ceeace privește alimentarea cu lămpi, se poate spune că dacă, pentru redarea unei mari sonorități, se adoptă un aparat cu lămpi speciale, aceasta ar creia pentru lămpi un monopol al casei furnisoare a aparatelor.

3) Antena. *Trebue studiată în prealabil cu multă îngrijire, tot în vederea marelui volum de sunet, ce trebue să desvolte aparatul. Deasemeni faptul că va trebui să fie degajată, o face la țară mai expusă vânturilor și deci necesită o construcție mult mai solidă a antenelor.*

La ministerul respectiv ar trebui creiat un serviciu permanent, cu un personal technic, însărcinat cu controlul aparatelor, repararea eventualelor accidente și inspectarea modului cum se face alimentarea.

In ceeace privește data înfăptuirei, credem că ar fi oportun ca această chestiune să se tranșeze cât mai repede, în cazul că guvernul dorește să înzestreze comunele pentru viitorul sezon radiofonic. Câteva mii de aparate ad-hoc cer cel puțin câteva luni, până să fie construite și montate antenele.

In orice caz ar fi de dorit ca ministerul respectiv să numiască o comisiune de specialiști care să studieze toate detaliile ei chestiunea aceasta și posibilitatea înfăptuirei sale, în practică.

Considerând importanța chestiunei, din toate punctele sale de vedere, îi vom acorda, în jurnalul nostru, un deosebit interes și în măsura posibilităților noastre vom căuta ca ea să se realizeze menținându-și înălțimea și idealismul curat, cu care a isvorît din mintea ministrului de interne.

Ing. E. Petrașcu

Radiofonia la Sate

O circulară a ministerului de interne

Guvernul, în grija ce o poartă răspândirii culturii în țară, a înțeles ce rol important va juca radiofonia în acest scop.

Ca urmare, d. dr. Al. Vaida Voevod, ministru de interne, a trimis tuturor prefecților de județe următoarea circulară.

Domnule prefect,

Desvoltarea, din ultimul timp, realizată de radiofonie, ne impune și nouă, Românilor, să ne punem în curent cu progresul realizat pe acest teren de alte țări.

D. VAIDA VOEVOD
Ministru de interne

Radiofonia a intrat de mult între cele mai practice mijloace de culturalizare a satelor.

Ministerul de interne, care are atâtea comunicări de făcut populațiunei, comunicări cari cu mijloacele de transmisiune de azi se fac cu întârziere mare, în dorința sa de a-și crea o modalitate pentru a putea aduce la cunoștința întregei țări dispozițiunile și comunicările de interes general, în mod rapid, și de a oferi populației satelor cel mai eficace mijloc de cultură, dorește să realizeze deocamdată în comunele și satele mai mari, un serviciu de radiofonie la dispoziția populației.

Anume, doresc ca în comunele și satele mai mari, să înființăm câte un post de recepție radiofonică, care cu ajutorul unui haut parleur puternic să aducă la cunoștința sătenilor, în afară de programul obișnuit, comunicările ministerelor, ordinile de interes general, sfaturi agricole, știri meteorologice cari să servească la orientarea asupra muncii câmpului, știri de presă, etc., iar în zilele de sărbători, conferințe morale și religioase, ținute de cele mai distinse personalități, descrieri de obiceiuri din țări civilizate, conferințe culturale, muzică religioasă și românească, conferințe de îndrumare asupra vieții publice, etc., etc.

In acest scop este necesar să comandăm aparate speciale construite în așa fel ca să poată fi mânuite simplu de preoți, învățători, primari, săteni fruntași, etc., instruiți de mecanicii, cari vor face montarea în fiecare sat; e necesar să creem, pe centre de județ cursuri pentru mecanici cari vor fi trimiși în centrele mai importante ale județelor, de unde se vor deplasa acolo unde vor fi chemați pentru reparațiuni, etc., precum și alte lucrări preliminare importante.

Spre a putea începe acțiunea pentru realizarea celor de mai sus, vă rog *să-mi raportați numărul satelor din județul dvs., cari pot a-și procura aparate cu prețul de 5, 10, 15, 30, 50 mii de lei, după starea lor materială.*

Dorind ca la data când vom avea și marele post de emisiune dela Otopeni complect instalat și pus în funcțiune, cel puțin jumătate din satele țării românești să-și poată asculta emisiunile radiofonice publice, rog să mi se trimită de urgență raportul cerut mai sus, împreună cu eventualele propuneri și păreri ce aveți asupra acestei probleme, a cărei rezolvare nădăjduesc că va constitui un pas spre progres al țării noastre, pe nedrept ținută departe de binefacerile veacului.

Sumarul acestui număr

PARTEA REDACȚIONALĂ ȘI INFORMATIVĂ

Popularizarea radiofoniei
Introducerea radiofoniei la sate (circulara ministerului de interne)
Diriginții șicanează pe solicitatorii de autorizații
S'a încheiat convenția cu Opera: se vor transmite la radio reprezentațiile
Repartizarea lungimilor de undă
Radiofonia: importanța ei. (Conferința d-lui prof. Hurmuzescu)
Știri de pretutindeni
Concursul humoristic

PARTEA TECHNICĂ

In domeniul undelor: noul film sonor, german
Lexiconul radiofoniei
Un demultiplicator eftin
Pentru începători: antenele interioare
Revista revistelor
T. F. F. pentru toți: recepția în unde întreținute
De vorbă cu cititorii: (Consultații radiofonice gratuite)

PARTEA PROGRAMELOR

Conține programul complet și detaliat al postului București și al tuturor posturilor europene dela 21—28 Aprilie

In atenţiunea domnului ministru Vaida

In circulara pe care ministrul de interne a dat-o relativ la introducerea radiofoniei la sate, — o măsură care e menită să asigure d-lui Alexandru Vaida-Voevod, gratitudinea vecinică a neamului românesc — există un principiu greşit, care poate strica mult.

E vorba despre repartizarea aparatelor ieftine şi scumpe.

In altă parte a ziarului nostru se demonstrează necesitatea ca aplicarea măsurei de introducere a radiofoniei la sate să se facă de către specialişti sau cel puţin cu avizul acestora.

Specialiştii ar fi putut atrage atenţiunea d-lui ministru Vaida că aparatele scumpe, adică aparatele puternice, mari, sensibile nu trebuesc instalate numaidecât în centrele bogate, cu posibilităţi materiale mari, rămânând aparatele mici de capacitate redusă, de selectiviate mediocră, de sensibilitate minimă, pentru satele sărace. Singurul criteriu de repartizare a diferitelor categorii de aparate trebuie să fie depărtarea de Bucureşti, de postul de emisiune.

Intr'un sat pierdut prin munţii Apuseni, locuit de moţii săraci, — după circulara d-lui ministru de interne, urmează să se instaleze un aparat care va prinde cel puţin Budapesta, dar niciodată Bucureştii; iar la Buftea, alături de postul de emisiune, pentrucă sătenii sunt numeroşi şi au dare de mână, se va instala aparatul de 50.000 lei!

Aceasta ar compromite complect măsura care urmează să se aplice.

Aparatele mari să se instaleze în satele depărtate, aparatele mici în cele apropiate de Bucureşti.

Convenţiunea cu Opera s'a încheiat

MARŢI ŞI SAMBĂTĂ TRANSMISIUNI DE OPERĂ

In urma întrevederilor care au avut loc între d-nii ing. Carnu-Munteanu, directorul Societăţii de radiodifuziune şi Perlea, directorul Operei Române, a intervenit următoarea înţelegere, cu privire la transmiterea spectacolelor de operă, prin radio :

Releul cu Opera Română este înfăptuit ; Marţi 23 şi Sâmbătă 27 Aprilie programul va conţinea transmisiunea operelor ce se vor juca.

Opera a acceptat deocamdată ca aceste transmisiuni să se facă în mod gratuit, până la sfârşitul stagiunei, urmând ca apoi chestiunea să se studieze.

Comitetul de direcţie al Operei, a admis acordul.

Amatorii aşteptau cu nerăbdare această convenţiune cu Opera, care va da un nou impuls radiofoniei şi care va răspândi gustul muzical în public.

Notăm cu această ocazie spiritul înţelegător şi civilizat de care a dat dovadă d. Perlea, contribuind într'o măsură covârşitoare, la înfăptuirea acordului de mai sus.

Lucrările dela postul Băneasa

Lucrările dela postul Băneasa sunt terminate. Săptămâna aceasta sosesc inginerii englezi dela Londra, cari vor începe montarea postului.

Acum, inginerii noştri instalează transformatorii pentru forţă şi lumină.

Cablul a sosit dela Viena şi s'a început instalarea lui, între postul Băneasa şi studio-ul Berthelot.

Cablul acesta are 7 perechi de circuite.

Diriginţii refuză să dea autorizaţii!!

Ei şicanează pe amatori, trimiţându-le Ordine de chemare.

Direcţia generală P. T. T. va trimite noui instrucţiuni

In numărul nostru trecut, înregistram faptul că, la comisia centrală de radio, numărul cererilor de autorizaţie pentru recepţie, care crescuse extraordinar, a început să scadă vizibil.

Ne exprimam de asemenea părerea, că acest fapt are cauza nu într'o abţinere a amatorilor de a cere autorizaţii, nici într'o stagnare a interesului public pentru radiofonie, ci se explică prin descentralizarea lucrărilor.

Intr'adevăr, s'a dat posibilitate diriginţilor să acorde autorizaţii, pe care comisiunea centrală le va ratifica ulterior.

Nu au sosit încă tablourile de autorizaţiile date de diriginţi, aşa că s'a produs o scădere a numărului de cereri înregistrate la poşta centrală.

Aceasta este, desigur, una din cauze. Dar mai este o cauză, extrem de gravă, a scăderii numărului celor ce cer autorizaţii. Şi aceasta constă în nesfârşitul şir de şicane, pe care le fac diriginţii, solicitatorilor de autorizaţii.

Incă din numărul trecut, ne întrebam, dacă nu cumva diriginţii, — la discreţia cărora s'a lăsat acordarea de autorizaţii, — nu fac dificultăţi în acordarea acestora.

In ultimul timp, am primit foarte numeroase reclamaţiuni, care confirmă că bănuelile noastre erau juste, şi că diriginţii nu se comportă culant, în sensul instrucţiunilor categorice ce au primit, şi anume că nu trebue să facă nici o dificultate la acordarea autorizaţiilor.

Este însă şi mai grav faptul, că unii diriginţi refuză pur şi simplu să dea autorizaţii, invocând pur tot felul de pretexte.

In adevăr, din corespondenţa ce am primit asupra acestor cazuri, reproducem următoarele rânduri, din scrisoarea ce ne adresează *d. Lengyel Samy, farmacist din Anina, jud.* Caraş:

„Cu toate că din cele comunicate prin revista dv., cum că este obligat oficiul poştal local a elibera autorizaţiunile pentru receptoare radiofonice în mod provizoriu, până la primirea aprobărei definitive de la direcţia generală P. T.T., oficiul poştal local refuză a elibera aceste autorizaţiuni, pe motivul că până în prezent nu a primit nici un ordin în acest sens. El se bazează încă pe ordinele vechi din 1917".

Relevăm cu această ocazie, încă odată necesitatea ca în noua lege să se prevadă înlocuirea autorizaţiilor de şicană de acum, cu simpla declarare a postului receptor. Amatorul să nu fie obligat să ceară o autorizaţie, ci numai să facă o declaraţie că şi-a instalat aparat de recepţie. Aşa ar fi civilizat: să se lase deplina libertate a recepţiunei, ca în toate statele occidentale, care au câştigat atât de mult din această libertate de culturalizare prin radiodifuziune.

Instrucţiunile ce P. T. T. le dă, trebuesc să tindă în acest sens; e vorba să se trimită noui instrucţiuni diriginţilor; aceste lămuriri trebuesc să fie categorice, pentru a se înlătura orice posibilitate de şicană.

Şicanele cu marcarea şi verificarea aparatelor

Amatorii din provincie îşi pierd zile întregi pe drum

Dar nu numai la obţinerea autorizaţiilor, amatorii din provincie sunt şicanaţi.

Ei întâmpină o altă serie de şicane, cu marcarea şi verificarea aparatelor. Iată, de pildă, ce ne scrie un amator din comuna Toxoi, jud. Constanţa :

„Primesc dela oficiul Constanţa o adresă, prin care mă invită să viu la Constanţa, cu aparatul de radio, pentru marcare şi verificare; de asemenea să aduc şi autorizaţia şi chitanţa de plată.

Nu cred ca un singur posesor de radio din Bucureşti, să fie şicanat cu fleacuri de astea, bazate pe un articol din legea veche. Imi cere pur şi simplu, ca pentru o asemenea operaţie să-mi pierd 2 zile, căci sunt la o depărtare de 50 km. de Constanţa, iar dusul şi întorsul la Constanţa, din cauză că nu mă pot înapoia în aceiaşi zi, durează 2 zile, fără să socotim că mi se dă astfel ocazia să-mi stric aparatul pe drum.

Ce rost are să-i arăt autorizaţia, când oficiul Constanţa a primit înştiinţare oficială din Bucureşti, că mi s'a acordat această autorizaţie?

Ce rost are să-i arăt chitanţa, când oficiul Cogealac, de care ţin, a înştiinţat desigur oficiul Constanţa, că am achitat, încă de la începutul anului, taxa.

Or, d. diriginte şi-a adus aminte că e o lege a radiofoniei şi în această lege o mulţime de articole, din care poate să-şi aleagă câteva, prin care să scoată sufletul oamenilor, punându-i pe drumuri ca să vie să se ploconiască înaintea d-lui şi să-i arate aparatul, la care să se uite ca pisica în calendar!

Vă rog, aveţi bunăvoinţă să interveniţi locului în drept, să atragă atenţia d-lui diriginte al oficiului Constanţa, că legea radiofoniei nu are de scop şicanarea şi punerea oamenilor pe drumuri, căci îmi lipseşte vremea şi doar legea nu are de scop să desguste lumea de radio. In felul cum procedează oficiul Constanţa este posibil să renunţ la radio şi să mă scutească de ordine de chemare.

I. EISENSTEIN

Este riguros necesar, ca direcţiunea generală P. T. T., să ia măsuri urgente pentruca asemenea cazuri să nu se mai repete.

In clipa când d. Vaida Voevod ministru de interne, caută să răspândească radiofonia la sate, este inimaginabil, cum unii diriginţi sabotează această operă culturală a guvernului. Ar trebui să se sancţioneze pilduitor o asemenea sabotare, care scade nu numai prestigiul autorităţii centrale, dar se opune răspândirii culturii, în ţara noastră de analfabetism.

Un eveniment pentru Radiofonia română

Introducerea Radiofoniei în satele româneşti

Satele noastre vor fi scoase din izolarea lor de restul lumei şi încadrate în concertul mondial

D. ministru de interne dr. Alexandru Vaida-Voevod, a dat o circulară, — care nu are nimic comun cu o dispoziţie de ordin birocratic, — dar care înseamnă o măsură epocală, o hotărâre menită să aducă un important plus de civilizaţie în ţară.

După cunoscuta circulară, prin care d. ministru Vaida cerea subalternilor săi, dela prefectura de judeţ, dela prefectura de poliţie, dela siguranţă, etc. mai multă omenie, faţă de cetăţenii ţărei, punând totodată în vedere sancţiuni aspre pentru toţi acei cari se vor face vinovaţi de abuzuri, de călcarea legilor, de acte de volnicie şi bun plac, — iată că acuma d. dr. Alexandru Vaida-Voevod, vine cu o nouă circulară menită şi ea să aducă mai multă civilizaţie, de astă dată, acolo unde e lipsa mai mare, în sate.

D. Vaida a trimis o circulară tuturor prefecţilor de judeţ, în care cere avizul lor, la proiectul d-sale ce voieşte să-l realizeze, în cel mai scurt timp, anume :

— „La data când vom avea marele post de emisiune dela Otopeni complect instalat şi pus în funcţiune, cel puţin jumătate din satele ţărei româneşti să poată asculta emisiunile radiofonice publice."

D. ministru de interne doreşte ca în comunele şi satele mai mari, să se înfiinţeze câte un post de recepţie radiofonică, care cu ajutorul unui haut-parleur puternic, să aducă la cunoştinţa sătenilor în afară de programul obişnuit, comunicările ministerelor, ordinele de interes general, sfaturi agricole, ştiri meteorologice cari să servească la orientarea asupra muncei câmpului, ştiri de presă etc. Iar în zilele de sărbători, conferinţe [illegible]ale şi religioase, ţinute de cele mai distinse personalităţi, conferinţe culturale, muzică religioasă şi românească etc. etc.

Ceia ce-şi propune d. ministru de interne să înfăptuiască este pur şi simplu grandios.

Introducerea radiofoniei la sate înseamnă a dispune de o influenţă colosală asupra vieţii populaţiei de la sate. Inseamnă să îndepărtezi, deodată, zeci de mii de ţărani dela cârciumi şi să le oferi în schimb un nou mijloc de distracţie şi instrucţie.

Inseamnă să scoţi, deodată, satele noastre din izolarea lor grozavă de restul lumei, încadrându-le în concertul mondial.

Dar şi incalculabil va fi puterea omului de stat, când va şti că la un moment dat, vorbind în faţa microfonului, cuvântul lui va fi auzit în acelaş timp de populaţia din mii de sate şi oraşe româneşti. Ne apropiem de odată de Anglia, unde conducătorii tuturor partidelor, fac propaganda electorală prin radiofonie, fără să mai fie nevoe să cutreere satele şi să-şi uzeze automobilele.

Aceasta este o dovadă că actualul ministru de interne al ţărei româneşti, vede clar încotro se îndreaptă civilizaţia lumei.

Introducerea radiofoniei la sate, dacă se va înfăptui, va însemna o operă epocală pentru România, mai importantă operă culturală de cât aceia pe care ar face-o zeci de miniştri de instrucţie publică, cari ar tot construi la şcoli primare. Căci şcolile primare sunt pentru copii, dar satele noastre mai au şi oameni maturi, şi încă mulţi, cari doresc să iasă din întunerecul ignoranţei şi neştiinţei, din izolarea de restul lumei.

Radiofonia va apropia, deodată, satele mai mult de oraşe, va apropia mai mult, locuitorii comunelor de focarele de cultură şi va da posibilitatea oamenilor de stat şi oamenilor de ştiinţă să aibe un contact mai des cu populaţia satelor, vorbindu-i şi instruind-o cu ajutorul microfonului.

* *

Avem mândria, că în coloanele acestui organ tânăr, dela apariţia lui, am susţinut, ca unul dintre cele mai importante puncte din programul radiofoniei româneşti proectul d-lui ministru de interne.

Radio la sate a fost strigătul nostru repetat, care a găsit acum cel mai fericit ecou.

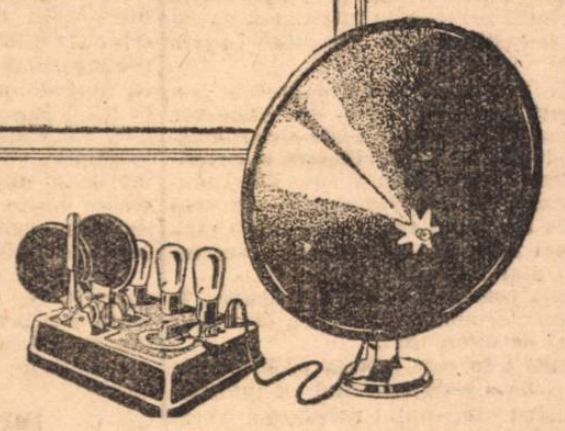
L. P.

Vânzare numai engros: Soc. An.
Eug. Behles *Bucureşti*
Calea Rahovei No. 10 — 12
Telefon 353/62

Telefunken 10

cel mai eftin şi totuşi cel mai bun aparat de 3 lămpi, care prinde multe posturi străine în difuzor. — Cumpăraţi şi cereţi Aparatul **TELEFUNKEN 10** *şi* **DIFUZORUL L 666.**

1903 1928



TELEFUNKEN

Ştiri de pretutindeni

Deşi s'a anulat dispoziţia marcării şi verificării aparatelor, totuş după cum arătăm în altă parte, unii dirigenţi pretind aceste verificări. In curând se vor trimite instrucţiuni complete, cu privire la taxe, autorizaţii, etc.

■ ■

Federaţia Muncii din Chicago posedă o staţiune (WCFL), pentru muncitori.

Emisiunile ei cuprind causerii de interes muncitoresc. Clasa muncitorească din Chicago nu are o gazetă proprie, şi se foloseşte de radio.

Fireşte, a trebuit multă tenacitate, pânăce lucrătorii americani au învins ostilitatea guvernului; în fine s'a obţinut licenţa. 500.000 de sindicaţi din Chicago (cel mai mare centru muncitoresc din Statele-Unite), s'au angajat să dea un dolar pe an, timp de doi ani, pentru construcţia postului.

Această staţiune va emite pe 50 kw.

■ ■

Un savant din Australia susţine că dacă semnalele unei staţiuni, scad în intensitate după apusul soarelui, a doua zi va fi timp frumos; dacă intensitatea creşte, a doua zi va ploua.

Nu vă tentează să observaţi acest fenomen?

■ ■

Staţiunea Ravag a organizat între Viena şi Linz, un concurs de... şah!

S'a procedat astfel:

In fiecare din cele două oraşe de mai sus, şase jucători erau aşezaţi în faţa şahurilor, la spatele lor, un speaker anunţa loviturile. Concurenţii mişcau piesele prin... telefon. Iar amatorii aflau fazele jocului, prin microfon:

In prealabil, Ravag avusese grijă să trimită abonaţilor săi, pe o foae de hârtie, o schemă a jocului, cu poziţiunile de plecare.

Dat fiind succesul concursului, se va face un concurs de şah internaţional, prin radio.

■ ■

Instalarea radio-ului în trenurile accelerate ungare, a fost atât de bine primită de public, încât s'a hotărît introducerea lui şi în trenurile de persoane.

■ ■

La începutul lunei Februarie, Letonia număra 23.982 de radio amatori.

■ ■

Huizen (P. C. L.) lucrează pe 18, 4 m, între 11 şi 16 şi pe 38. 8 m., între orele 15—1 noaptea.

■ ■

O staţiune rusă s'a instalat la Turuchansk, lângă cercul polar.

Electricieni se caută pentru lucrările dela postul cel mare de emisiune dela Băneasa.

Doritorii se vor adresa în str. General Berthelot 60, la societatea de Difuziune Radiotelefonică.

■ ■

Să construeşti un sgârie-nori de 34 de etaje, — e lucru obicinuit... la New-York.

Dar mai curios e faptul ca întreagă această clădire să fie consacrată radiofoniei.

Acesta este totuş cazul clădirei ridicată de Columbia-Broadcasting-System, pentru a centraliza direcţia artistică a celor 51 de staţiuni, pe care le posedă în Statele Unite.

29 de etaje sunt rezervate birourilor; cele 5 etaje superioare sunt consacrate studiourilor. Sunt studiouri de toate dimensiunile. Cel mai mare poate să cuprindă 300 muzicanţi.

Acest studio ocupă singur 2 etaje şi e înconjurat de o galerie de sticlă, de unde pot fi văzuţi artiştii, în timpul concertelor. E ca un fel de aquarium.

S'a amenajat şi un studio special pentru televiziune; perfecţionările vor fi adoptate pe măsură ce se vor inventa.

Partea superioară a acestui palat al radiofoniei, a fost astfel construită, încât nici un zgomot din afară, nu poate să pătrundă înăuntru. De altfel, la al 34-lea etaj, desigur că nu se mai aud certurile pietonilor.

■ ■

Notăm calitatea artistică superioară a emisiunilor Radio Toulouse.

Vinerea sunt selecţiuni cu artiştii teatrului Capitol.

■ ■

Staţiunea Milan a angajat o orhestră permanentă de jazz.

■ ■

După o statistică a societăţilor de radiodifuziune din Japonia, emisiunile radiofonice japoneze se compun, numai 25 la sută din muzică şi alte distracţii, pe când programele educative cu 40 la sută, ocupă cea mai importantă parte a emisiunilor.

Alte 25 la sută sunt ştirile comerciale, industriale şi economice.

■ ■

La Mahrisch, Cehoslovacia, se construeşte o staţiune de 10 kw: lungimea de undă este 254, 2 m.

■ ■

Posturile ruseşti au organizat o loterie, pentru desvoltarea radiofoniei în şcoli

La Lipsca au fost instalate, în câteva vagoane de tramvay, difuzoare pentru anunţarea staţiilor de către conducătorii vagonului.

■ ■

S'a emis ideea că dificultatea recepţiunilor în marile capitale, s'ar datora abundenţei ionilor din atmosfera oraşelor.

Academia de ştiinţe din Paris, a primit un studiu, prin care doi savanţi susţin prezenţa în număr foarte mare a ionilor în Capitala Franţei. Ar exista acolo două feluri de ioni: mari şi mici. Cei mai mulţi sunt cei mari, explicându-se deci relele recepţii radiofonice.

Cei doi savanţi pretind că abundenţa fumului şi prafului, face ca în jurul electronilor să se condenseze atomi numeroşi, formând astfel ioni mari în atmosfera oraşelor.

■ ■

Ziarele streine au început să întrebuinţeze transmiterea imaginilor prin T. F. F.

Poliţia din Berlin a adoptat acelaş sistem, pentru a transmite semnalmentele criminalilor, — portret, scriere, amprente digitale, — în marile oraşe şi la frontieră.

Vre-o 30 de posturi de emisiune se vor instala în cursul acestui an.

■ ■

Staţiunea Presburg este terminată. Cu 12 kw., a început emisiuni pe 277 m. 78.

■ ■

Dela 27 Aprilie până la 12 Mai va avea loc la Lipsca o expoziţie de radio care va fi intitulată „Cinci ani de Radiofonie în Germania Centrală".

■ ■

Administraţia poştelor din Rusia, construieşte în Siberia un post de emisiune de 75 kw. care va fi pus în funcţiune în toamna viitoare, şi va emite probabil şi programe muzicale

■ ■

La 1 Iulie 1929 expiră toate licenţele de emisiune ale societăţilor particulare din Australia. Administraţia Poştelor Engleze va prelua în acea zi conducerea radiofoniei australiene, care trece astfel în mâinile guvernului.

Se crede că organizarea va fi aceia a societăţii „British Broadcasting Corporation".

■ ■

Noul post japonez dela Uagoya va comunica cu străinătatea pe undele 38.24 m. şi 16 m.

■ ■

In Austria se construesc încă 5 staţiuni, la Steyr, Villach, Wels, Hallein şi Donnawitz.

■ ■

Luxemberg transmite în prezent Munich, pe 240 m.

D-na Marinescu, dela Societatea de radiodifuziune, obţinând un concediu, a plecat la Viena. Cu această ocazie, d-sa va studia şi chestiunile privitoare la întocmirea programelor, în capitala Austriei.

■ ■

Societatea de radio difuziune din Varşovia a supus guvernului Polonez un proect de construirea unui post de emisiune pe 120 kw. în imediata apropiere a capitalei.

In cazul când guvernul ar aproba acest proiect, actualul post va fi mutat la Vilno.

■ ■

In programul postului central de emisiune norvegian, a fost introdusă transmiterea săptămânală a câte unui curs universitar, direct din sălile de cursuri ale facultăţilor.

■ ■

In conlucrare cu autorităţile militare Franceze, un automobil inzestrat cu un post de emisiune pe unde foarte scurte, va întreprinde o călătorie, pentru a străbate Sahara, până la Tombuctu. La intervale regulate, vor fi emise rapoarte şi descrieri ale călătoriei.

■ ■

La Viena, s'a reuşit înregistrarea desenelor pe discuri fonografice.

Aceste discuri, mişcate apoi sincronic, cu un cilindru al unui receptor de imagini, reproduc, după voinţă, desenele înregistrate anterior.

■ ■

Expoziţia din Barcelona va avea o secţie de T. F. F. (Clasa 26, grupa V).

■ ■

La Zoffen, în Austria, se va construi un post care va fi auzit pe întregul glob.

In Universitatea muzicală din Berlin s'a deschis un curs de speakeri, care va dura 6 săptămâni.

■ ■

Danemarca a avut la sfârşiutul lunei Ianuarie 256.306 radio amatori.

■ ■

Unica staţiune din Portugalia, se anunţă „Postus Amador P. O. E. E. A., Lisbon Portugal;" lungimea de undă, 310 m.

■ ■

La adunarea anuală a industriilor engleze de piane, s'a aflat că dela 1913 încoace, anul acesta s'a înregistrat cifra cea mai mare de producţie.

Temerile că gramofonul şi în special radiofonia ar prejudicia industria pianelor, nu au fost fondate. Din contră dela introducerea radiofoniei, interesul marilor masse pentru muzică a fost deşteptat, ceeace s'a arătat în special prin cererea crescândă de piane.

■ ■

In Germania, păcăleala de 1 Aprilie, a fost la modă. Ziarele publicară ştiri extravagante, iar staţiunile de T. F. F. lansară păcăleli.

Astfel, amatorii din Munich, aflară din gura unui speaker, că la marginea oraşului lor, s'a găsit un mamut. Cum de Paşti a fost timp frumos pe acolo, amatorii din Munich se duseră la plimbare, ca să vadă mamutul. Ministerul instrucţiunei trimise un delegat să studieze fosila....

A doua zi însă, speakerul anunţă că făcuse o farsă.

O staţiune engleză anunţase că turnul Eiffel s'a prăbuşit, în urma unui ciclon!....

■ ■

In Statele Unite artiştii muzicanţi au încasat mai mult de 1/3 din onorariile lor, de la radio. Din 4,8 miliarde lei plătite în 1928 ca onorarii la muzicanţi, 2 miliarde au fost suportate de casele societăţilor de radio difuziune.

■ ■

Administraţia poştelor spaniole a început la Madrid instalarea aparatelor pentru emisiunea radio-fotografiilor, după sistemul Fultograph.

■ ■

La sfârşitul lunei Februarie postul de emisiune „Roma" a introdus transmisiunea de radio-fotografii.

In Olanda vor începe în cursul lunei Mai prin staţiunea Haga, experienţe de transmisiuni radio-fotografice, după un sistem neîntrebuinţat până acum.

■ ■

Numărul radio-amatorilor din Anglia era la sfârşitul lunei Februarie de 2.000.486. Aceasta înseamnă o creştere cu circa 20.000, faţă de luna anterioară.

■ ■

180 locuinţe dintr'o nouă clădire din Londra, au fost prevăzute cu instalaţii complete de radio. In fiecare cameră şi chiar în bucătării au fost aşezate contacte pentru haut-parleure.

RADIOFONIA

Importanţa sa Socială şi Culturală-Conferinţă la Ateneul Român

14 Aprilie 1929—9 ore seara

1) Progresele ştiinţei din ultima jumătate a secolului

Graţie organizărei metoadei experimentale şi colaborărei laboratoarelor din diferitele ţări — am asistat la o serie de descoperiri a căror aplicaţiuni ne-au dat într'o succesiune foarte repede un număr foarte mare de invenţiuni nebănuite încă şi necunoscute în viaţa şi civilizaţia anterioară.

ELECTRIFICAREA

Astfel datorită propăşirei ştiinţei pe de o parte, muncei perseverente a specialiştilor şi spiritului lor inventiv pe de alta, s'a ajuns la perfecţionarea de astăzi a luminatului electric, a tracţiunei electrice cu perspective tot mai largi de întrebuinţare a energiei electrice în toate ramurile de activitate şi acum la electrificarea integrală.

Am asistat la naşterea şi perfecţionarea automobiluhui.

AVION DIRIJABIL.

Ne-am minunat şi nu ne-am mândrit de primele sboruri cu avionul, de acum vre-o 15 ani, iar astăzi se călătoreşte în serviciu regulat între diferite capitale ale Europei şi cu speranţa de a lega chiar continentele.

Expediţiile lui Bird la polul sud ne arată ce mari servicii aduce ştiinţei şi vieţei practice a omenirei, acest mijloc de transport Un alt mijloc de călătorit prin aer a fost urmărit şi reuşit prin dirijabil.

Penultimul voiaj a dirijabilului Zeppelin în America şi înapoierea lui precum şi cel întreprins acum trei săptămâni în partea sud-estică a Europei au demonstrat în mod satisfăcător perfecţionarea condiţiunilor de stabilizare a acestor aparate.

CINEMATOGRAFUL.

Este iarăşi o invenţiune recentă, realizată de fraţii Lumiere la Paris într'un subsol prin 1890. După perfecţionări succesive se dovedeşte şi astăzi spectacolul cel mai accesibil pentru răspândirea ideilor, prin marele număr de persoane care pot să se împărtăşească din circulaţia diferitelor filme.

Astfel după studiul întreprins de către secţiunea specială de pe lângă Soc. Naţiunilor, urmărindu-se un film pe timpul cât a fost proectat prin diferite oraşe, s'a socotit la 200 milioane, numărul persoanelor care l'au văzut.

Fără a insista asupra enormei desvoltări a industriei cinematografice în America şi în alte ţări occidentale, este remarcabilă desvoltarea acesteia chiar în ţările cu o activitate socială mai lentă. Astfel se cunosc în China, 200 case de ediţiune de filme.

Importanţa industrială a acestei activităţi în toată lumea ia locul în al 3-lea rang după alimentaţie şi petrol şi înaintea fierului. Această prodigioasă desvoltare a cinematografului, deşi un simplu spectacol numai vizual, mut, pentru urmărirea şi înţelegerea lui, cere ca spectatorul să aibă oarecare cunoştinţă de carte ca să poată ceti explicaţiunile indispensabile înţelegerii filmului, ne dă măsura importanţei când se va putea complecta prin vorbire — adică atunci când se va stăpâni definitiv cinematograful vorbitor.

Spectacolul va fi astfel aproape de cel natural — personagiul de pe ecran ne va spune şi sentimentele ce-l agită şi pe care căuta, în filmul mut, doar să le înfăţişeze.

Şi aici să anticipăm puţin spunând că radiofonia va fi un mijloc mult mai puternic pentru comunicare şi pentru răspândirea ideilor.

RADIOTELEGRAF, RADIOTELEFON

In cei din urmă treizeci de ani, fizica ne-a dat două mari descoperiri cu un aspect de mister: 1) Razele X care pătrund prin toate corpurile numite opace pentru lumină, şi prin această pătrundere a lor ne dau mijlocul de a cunoaşte anatomia fiinţelor în viaţă fără sau înaintea întrebuinţării bisturiului chirurgului.

2) Propagaţiunea undelor electrice la distanţe transoceanice fără intermediu corpurilor materiale

Primirea undelor transmise după anumite reguli, fie un sistem de linii şi puncte — sistemul Morse, fie printr'un alt limbagiu convenţional, primite şi înregistrate, constitue *telegraful fără fir*. Are o mare importanţă pentru a comunica la o distanţă mare — la sute şi mii de kilometri peste ocean şi munţi când obiectivul este mobil — vapoarele pe mare — sau inaccesibil: dirijabile, avioane.

Serviciile aduse ştiinţei omenirei sunt nepreţuite şi nenumărate. Nu ne vom întinde însă asupra acestor chestiuni mai mult şi nici nu vom aminti toate progresele acestei aplicaţiuni până ce a dat naştere chestiunei ce avem de tratat în astă seară.

Recepţionarea semnaleleor T. F. F., constituind un limbagiu special convenţional, nu este înţeleasă şi tradusă decât de agentul special propus pentru aceasta.

Radiotelefonia — adică transmiterea şi primirea cuvântului direct, este accesibilă pentru oricine, care cunoaşte bineînţeles acea limbă.

Actualmente există un serviciu radio-telefonic transoceanic aproape din toate capitalele Europei până şi Buda-Pesta cu Statele-Unite ale Americei — Bucureştii nu prezintă, încă, mult interes pentru capitalul american.

RADIOFONIA

Când transmisia cuvântului şi a cântului se face pentru a fi prinse prin aparate şi auzite de toate persoanele într'o rază de câteva sute sau chiar mii de km., atunci avem radiofonia.

Aşa dară pentru un astfel de sistem trebue un post de emisiune — de unde vor pleca în toate direcţiunile unde electromagnetice modulate adică purtătoare a cuvântului conferenţiarului sau a sonorităţei muzicale a vioarei sau a pianului, şi vor veni să animeze aparatele receptoare într'o rază cu atât mai mare cu cât putinţa acestui post va fi mai mare.

Radiofonia constitue o isbândă asupra T. F. F., în care semnalul este brut, deşi uşor de prins şi de diferenţiat.

Radiofoniei i se cere greaua problemă de a prinde şi de a reda cuvântul cu inflexiunea şi timbrul său, cântul nedeformat ceeace nu este întotdeauna uşor.

D. PROF. HURMUZESCU

Ne vom da seama de aceste dificultăţi când vom examina producerea şi desfăşurarea fenomenului dela origină la postul de emisiune şi până la recepţionarea lui la difuzor — haut-parleur.

Dar tocmai înlăturarea dificultăţilor pentru a ajunge cât mai aproape de soluţiunea ideală arată însemnătatea problemei şi iscusinţa inventatorilor care au contribuit la perfecţionarea ei,

TELEVIZIUNEA

Năzuinţa acestora tinde la soluţiuni şi mai complecte, precum ar fi televiziunea, adică transmisiunea prin undele electrice nu numai a cuvântului, dar şi a imaginei mişcătoare, vii, a celui ce grăeşte.

ORGANIZAREA UNUI SERVICIU DE RADIO-DIFUZIUNE

Fără a intra în amănunte technice trebue să arătăm principiul în ce constă un astfel de sistem de a produce undele electrice modulate sau, cum se zice în termenul obişnuit, emisiunea.

Deci să spunem cum funcţionează postul de emisiune şi apoi cum se poate face emisiunea.

Postul de emisiune, se compune dintr'un studio într'un cartier liniştit, departe de tramvae sau de instalaţii electrice şi tapisat cu ştofă, ca să nu aibă nici un fel de rezonanţă de natură a deforma sunetul produs de conferenţiar sau de instrumentul muzical; astfel ca microfonul să nu fie impresionat de vreun alt sunet parazit.

Sunetul lovind placa microfonului produce o serie de curenţi, care amplificaţi fără deformare merg pe o sârmă, sau cablu la postul provizoriu zis, în general în afară de oraş şi la o distanţă cât mai mare posibil pe cât permit celelalte condiţiuni de îndeplinit.

Aci se găsesc maşinile producătoare de energie electrică cu care se vor încărca vibratoarele de energie electrică.

Aceasta constitue o uzină cu atât mai mare cu cât postul este mai puternic.

Ca să ne facm o idee mai concretă despre dimensiunile unei astfel de uzini, vom arăta că pentru postul nostru de emisiune ce se instalează între Băneasa şi Otopeni maşinile cu accesorii şi ambalagii cântăresc 37 de tone adică o încărcătură de 4 vagoane.

Postul ne este furnizat de către casa Marconi din Londra, de o putinţă 18 kw. modulaţie şi va fi de aceeaş putinţă cu noul post din Viena, aproape triplu decât cel din Praga şi în acelaş raport către majoritatea posturilor din Germania, care au între 1.5—5 kw. Cu mult mai puternic decât cel din Roma care are numai 8 kw.

Postul Bucureşti va fi cel mai puternic din partea sud-estică a Europei — mai puternic decât noul post modern din Katovitz (10 kw.).

Aşa dar postul nostru va putea fi auzit, într'o rază de vreo 100 km. cu aparatele cele mai simple jumătate numai cu simple receptoare de galenă — în tot restul ţărei cu aparate până la trei-cinci lămpi — iar în toată Europa cu aparate ceva mai sensibile. Uşurinţa de a împrăştia astfel informaţiunile, ştirile, sau după termenul adoptat de a difuza la un mare auditoriu ceeace dorim a comunica, a dat ideia unui serviciu regulat de informaţiuni, de concerte, conferinţe, etc.

Dacă prin descoperirea tiparului, răspândirea ideilor a ridicat nivelul culturei omeneşti, şi a permis progresul de azi, Radiofonia va aduce o întindere şi o ridicare la o treaptă de neînchipuit încă a culturei generale.

IMPORTANŢA SOCIALĂ

Ţările occidentale cele dintâi şi-au dat seama de importanţa socială a acestei minunate aplicaţiuni şi au organizat, fie direct de către stat, fie prin societăţi controlate de stat, servicii zilnice de emisiuni.

Această din urmă soluţiune, adică prin societăţi independente, a dat rezultatele cele mai avântajoase pentrucă permite o acţiune mai unitară şi susţinută putând urmări mai uşor evoluţiunea perfecţionărilor de introdus.

Din citirea a vreo câteva exemple ne vom da seama de însemnătatea chestiunei.

Din acest tablou se vede în mod pozitiv, ceeace s'a realizat într'un interval foarte scurt de timp de vreo 5 sau 6 ani, cu mult mai mult decât ne-am fi închipuit.

Judecând după aceste rezultate şi cunoscând însuşirile acestei minunate invenţiuni de a difuza informaţiuni mai repede decât prin orice alt mijloc, constatăm că el este un sistem minunat: 1) pentru răspândirea culturei în toate părţile şi în colţurile cele mai depărtate; 2) pentru împărtăşirea artistică muzicală şi literară, etc., putem pronostica fără teamă de a eşi prooroci mincinoşi, că Radiofonia va întrece cu mult rezultatele care le-am anunţat privitor la efectele propagărei ideilor prin cinematograf. Căci pe când cinematograful se adresează publicului din oraşe ca şi teatrele, Radiofonia poate să intereseze masa profundă a ţăranilor, mai doritori, în timpul ernei, în izolarea lor, mai cu seamă de veşti, de idei şi de muzică.

Pentru acest lucru este suficient ca în fiecare sat să se găsească un aparat de recepţiune.

Iar pentru o mai bună utilizare a acestei invenţiuni în această direcţiune programele de emisiune vor trebui să fie întocmite în acest sens — şi în ordine vor veni:

1) Informaţiunea meteorologică şi bursa vor lua cea mai mare importanţă.

2) Conferinţe, apeluri, anumite poveţe şi dorinţa — cum au fost în Italia îndemnurile prin Radio de a semăna grâu cât mai mult şi de a nu lăsa palmă de pământ neproductiv.

3) Organizarea unor coruri de muzică religioasă — o mică predică.

4) In urmă vor veni părţile distractive: muzică, coruri.

5) Va trebui să difuzăm pentru toată ţara manifestaţiunile artistice cele mai importante din Bucureşti cum sunt concertele filarmonicei, reprezentaţiile dela Operă, Teatrul Naţional, etc.

STRĂINĂTATE

Iar pentru ţările de peste hotare va trebui o dată sau de două ori pe săptămână să difuzăm din program ales, caracteristic ţărei.

CHESTIUNEA PROPAGANDEI AGRESIVE A VECINILOR

Până acum la toate ocaziunile când vecinii noştri difuzau prin Radio, îndemnuri vătămătoare sau ştiri tendenţioase contra noastră, se adoptase metoda negativă: adică aceea de a împiedica recepţionarea prin suspendarea dreptului de autorizare de a poseda aparate de recepţiune sau îngreunarea formelor pentru obţinerea acestor autorizaţiuni, ceeace revenea la împiedicarea controlului şi a supravegherei prin elementele bine intenţionate, în profitul clandestinilor.

Cu punerea în funcţiune a postului cel mare se vor lua măsurile cele mai severe ca aceşti clandestini să-şi împlinească datoria de a se ţine în legătură cu legea plătindu-şi în acelaş timp taxa cuvenită.

Chestiunea propagandei agresive între state şi naţionalităţi a fost desaprobată de către toate congresele internaţionale de Radio, precum şi de Societatea Naţiunilor, iar statele care se făceau vinovate de această campanie de învrăjbire, au fost ameninţate cu excluderea din uniunea internaţională.

Aceste măsuri au avut ca efect abandonarea metoadei emisiunilor de provocare.

Cea mai bună apărare însă, în contra unei ofensive tendenţioase antiromâneşti prin radio, este organizarea cât mai eficace a postului nostru de emisiune cu un program în care să prezide interesul desvoltării culturale şi apropierea între toţi locuitorii acestei ţări fără nici o intenţiune agresivă sau vrăşmaşe faţă de vecini şi naţionalităţi.

Pentru aceasta trebue mijloace materiale suficiente, şi până ce va spori în deajuns numărul abonaţilor, statul să facă oarecari sacrificii. Până acum statul român n'a contribuit cu nimic pozitiv, dar a intervenit cu dreptul regalian şi cu o cenzură prea severă în detrimentul desvoltărei acestui mijloc atât de important pentru ridicarea socială şi culturală.

Vecinii noştri de care ne plângem adesea au înţeles dela început folosul ce-l poate trage din Radiofonie şi au făcut sacrificiile necesare. *Astfel Ungaria*, cu toată situaţiunea sa de ţară învinsă şi redusă ca teritoriu şi-a construit un post important de difuziune, dat în exploatarea societăţii: Mayyer Telefon Airmondo ès Radio, al cărei buget pe 1927 a fost de 1.347.224 pengo adică 40.416.720 lei, în care executarea programelor a costat 946.625 pengo sau 28.400.000 lei.

Putinţa postului care era de 3 kw. a fost ridicată actualmente la 20 kw.

Instalarea noului post cu clădirile necesare au costat pe stat suma de 5 milioane pengo — adică peste 150 milioane lei.

Statul sovietic rusesc a cheltuit sume foarte mari cu organizarea serviciului său de radiodifuziune, foarte întins, până în marginile răsăritene ale Siberiei.

A reuşit astfel să lege satele cele mai izolate şi după cum ne spunea unul din numeroşii cercetaşi şi vizitatori ai acestei imense şi neliniştitoare ţări, legătura cu restul lumei şi deci cu civilizaţia se face prin aparatele de recepţiune radiofonice. Mulţi din locuitorii răzleţi ai acestui stat nu au văzut poate nici una din celelalte achiziţiuni ale civilizaţiei actuale, n'au călătorit şi nici nu au văzut poate drum de fier, dar ascultă ştiri din lumea întreagă prin radiofonie.

Să sperăm că faţă de rezultatele ce s'au dobândit, se va înţelege şi la noi importanţa chestiunei pentru ridicarea socială şi culturală a poporului — ea nu trebue considerată ca o simplă distracţie şi credem că se vor găsi mijloacele necesare, ca Romănia întreagă să nu rămână multă vreme mai pe jos de Ungaria în această chestiune. Radiofonia este un mijloc de cultură mult mai accesibil masei poporului decât cinematograful, pentru care trebue sală, ecran, lampă de proiecţiune şi film şi chiar ca atare cere anumite explicaţiuni, verbale sau scrise, pentru înţelegerea filmului, deci un mijloc orăşenesc de care săteanul nu poate profita decât în mod vizual—mai important decât teatrul pentrucă se referă la popor şi chiar neştiutorii de carte pot profita nu numai de muzică şi cânt, dar să se folosească de ştiri, informaţiuni şi sfaturi.

Dacă pentru împlinirea rolului său social, teatral care să fie ajutat prin subvenţiuni — cu atât mai mult radiofonia, al cărei rol social şi cultural este mult mai important, cere acest ajutor, mai cu seamă la început, prin faptul că se adresează la marea mulţime a celor izolaţi şi cu atât mai doritori de veşti, la locuitorii rurali.

Nu este vorba de o experienţă minunată şi curioasă a ştiinţei, dar este vorba de un mijloc întrebuinţat cu rezultate admirabile pentru a strânge legăturile între locuitorii aceleiaş ţări, pentru unificarea gândirei şi a aspiraţiunilor, stimularea activităţilor, Radiofonia, este pârghia cea mai puternică pentru ridicarea socială şi culturală a unei naţiuni în tot cuprinsul hotarelor sale. Dincolo de hotare ea serveşte în gradul cel mai înalt şi în mod permanent la apropierea între popoare şi la prepararea bunei şi paşnicei lor convieţuiri.

Ea este unul din mijloacele zilnice de propagandă pacifică.

In acest scop s'au organizat prin Uniunea internaţională a Radiofoniei programe consacrate artei şi muzicei fiecărei ţări din Uniune — după cum a fost seara de Miercuri trecută, ziua României; aproape dela toate posturile europene, s'a emis, s'a vorbit despre arta şi literatura românească.

Prin această aplicaţiune vedem că ştiinţa lărgeşte tot mai mult drumul mare şi luminos al adevărului, iar printr'o trainică colaborare între popoare contribue la progresul pacific al omenirei.

Prof. Dr. Hurmuzescu

Pentru Incepători

Antenele interioare

Amatorul poate să se afle uneori în situaţia de a nu putea instala o antenă exterioară conformă cu prescripţiile reglementare. El se vede atunci nevoit să recurgă la recepţiunea pe antenă interioară, sau pe cadru dacă mijloacele îi permit să-şi procure un aparat tip „Super", cu 5—8 lămpi. Ne propunem deci a cerceta în articolul de faţă modul în care se pot construi asemenea antene interioare.

Cunoaştem multe cazuri în cari s'au obţinut rezultate bune, chiar excelente, cu asemenea colectoare de undă. Trebue totuşi admis, ca principiu general, că recepţiunile pe antene interioare sunt mai puţin puternice decât cu o antenă exterioară de dimensiuni egale sau chiar mai mici. Antenele interioare rămân însă interesante de oarece au calitatea de a fi invizibile, uşor de instalat, puţin costisitoare, uşor de transformat.

Locul în care amatorul îşi va instala antena interioară depinde de condiţiile, să zicem topografice, în cari se află. Antena interioară poate fi instalată în pod: pe scară; într'un coridor: în pridvor: pe balcon: etc., sau în fine chiar în camera în care se află aparatul receptor. Din multiplicitatea împrejurărilor de loc rezultă în chip firesc multiplicitatea formelor posibile ale unei antene interioare.

Evident, se poate transpune deadreptul forma clasică a antenelor exterioare (cu două fire paralele = antene în formă de paralelipiped sau cilindru) aşa cum arată figurile 1 şi 2. Aceste forme sunt uşor

Fig 1

Fig 1

utilizabile când amatorul dispune de loc suficient, de exemplu un pod spaţios, gol: sau un coridor lung.

In general însă locul restrâns impune alegerea unor forme speciale, din cari vom alege câteva, anume pe cele mai uzuale. Fig. 3 reprezintă o antenă interioară cu

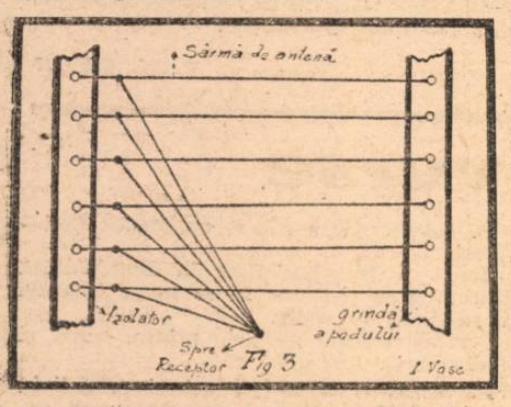


Fig 3

fire paralele multiple întinse între doi căpriori ai podului, şi anume cei mai depărtaţi, spre a da antenei cea mai mare desvoltare cu putinţă. Lungimea de 10 metri poate fi considerată ca optimă, putând însă fi redusă până la 5 m. Cu cât antena va fi mai lungă (între limitele de mai sus) cu atât numărul firelor necesare va fi mai mic mergând dela 8 fire până la 4. Deasemenea cu cât lungimea va fi mai mare, iar numărul firelor mai mic, cu atât distanţa dintre fire va fi mai mare. Pentru o antenă de 5 m. cu 8 fire, se va lăsa între firele paralele o distanţă de 30—40 cm. Această distanţă va creşte până la 80—100 cm., în cazul unei antene de 10 m. cu 4 fire.

Fiecare fir va fi prins la capetele sale pe câte un mic izolator de porţelan, ca acelea întrebuinţate de electricieni la instalarea soneriilor sau reţelei de lumină. Se mai poate adopta şi o altă combinaţiune, reprezentată de fig. 4 şi anume: se prind de fiecare căprior numai câte doi izolatori, la o distanţă ceva mai mare decât lăţimea totală a antenei.

Aceşti izolatori se leagă între dânşii printr'o bucată de sârmă neizolată (chiar din colacul de sârmă cumpărată pentru a întinde antena). Intre cele două fire paralele astfel formate, se întind la distanţe egale (vezi mai sus) firele paralele cari alcătuesc antena propriu zisă.

Bineînţeles dacă se adoptă prima variantă, trebue să alegem câte o bucată de sârmă de fiecare fir, apoi aceste capete le unim, pe toate la un loc, prelungindu-le cu firul de coborâre al antenei, care merge la aparat, şi care trebue să fie bine izolat sub

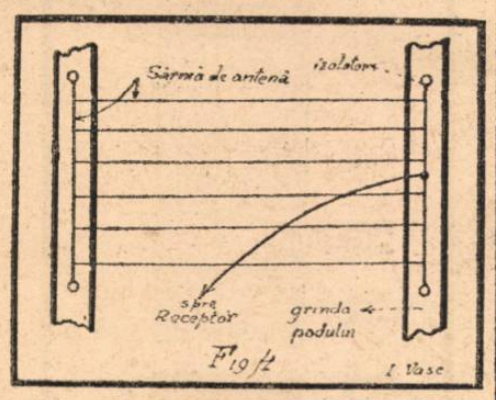


Fig 2

cauciuc. Dacă însă se adoptă varianta a doua, vom lega firul de coborâre la firul transversal care suportă antena propriu zisă.

Antenele în pod dau rezultate mai bune în general: mai puţin bune, mediocre sau chiar proaste dacă acoperişul casei e de metal formând ecran absorbant. Acelaş lucru se petrece dealtfel cu toate antenele interioare dacă clădirea e din beton armat: scheletul de fier al zidurilor şi plafoanelor având o puternică acţiune absorbantă a undelor radioelectrice, colectoarele de unde interioare au, adesea, un randament deplorabil.

Să presupunem acuma că dorim a instala antena chiar în camera în care se află şi aparatul receptor. In acest caz se pot da antenei forme foarte diverse ca: spirală, zigzag, cruce etc. Toate aceste forme dau cam aceleaşi rezultate. Condiţie esenţială ,ca de altfel pentru orice fel de antenă, este buna izolare. Fig .5 reprezintă schematic

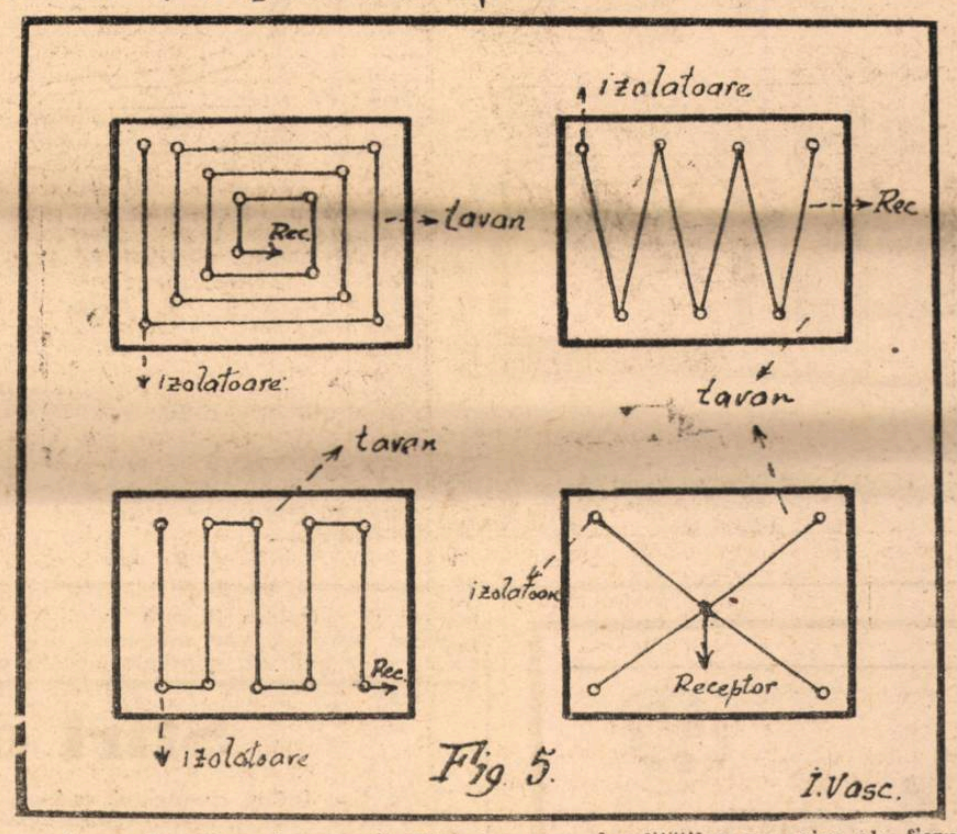


Fig 5.

diverse forme de antene de cameră. Bineînţeles figurile trebue înţelese astfel: că planul antenei este paralel cu planul tavanului. Figurile sunt destul de clare spre a ne scuti de orice explicaţiune. Unii autori recomandă însă şi un tip de antenă cu planul vertical paralel cu pereţii camerei. O asemenea antenă ne-o înfăţişează figura 6.

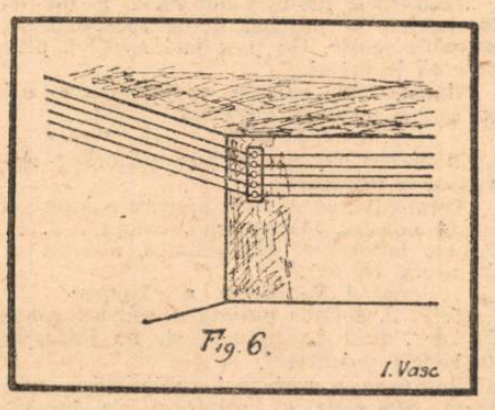


Fig 6.

O singură observaţiune se impune relativ la acest fel de antenă, şi anume că nu e bine ca începutul şi sfârşitul antenei să fie prea aproape unul de celălalt.

Dacă de exemplu antena începe în colţul peretelui No .1, sfârşitul antenei e bine să se afle la mijlocul peretelui No. 4. Alte particularităţi nu sunt de relevat.

Izolarea antenelor. Am repetat mereu, când am vorbit de construirea antenelor, fie exterioare, fie interioare, că o izolare perfectă este de cea mai mare importanţă, precum şi calităţilor mecanice ale fierului.

In acelaş răstimp o antenă a unui vecin, făcută din liţă specială, se rupsese de două ori, din cauza tracţiunilor puternice şi neregulate executate de vânturi şi furtuni. Se mai poate utiliza şi sârma de cupru, dar numai pentru antenele scurte: cuprul fiind moale, s'ar rupe pe lungimi mai mari. Pentru antenele lungi se poate întrebuinţa sârma de bronz de telegraf ,care este foarte rezistentă şi rigidă.

Un ultim sfat general: pe cât posibil sârma de antenă va fi dintr'o bucată: racordurile, oricât de bine ar fi făcute, măresc rezistenţa electrică a antenei, micşorându-i în aceiaşi măsură randamentul.

Intrarea firului de scoborâre dela antenă, în casă trebue făcută cu îngrijire, pentru a înlătura pierderile în înaltă frecvenţă, fie prin proastă izolare, fie prin capacitate etc. Pentru aceasta cel mai simplu sistem, şi tot odată cel mai eficace este următorul: Se va da prin peretele sau cerceveaua prin care urmează a fi introdusă antena în casă, o gaură de dimensiune exactă a unui tub de porţelan sau ebonită, pregătit mai dinainte, şi ceva mai lung decât grosimea peretelui sau cercevelei, aşa ca să depăşească cu puţin deoparte şi de alta. Pe perete sau cercevea, mai jos de tubul astfel introdus, se vor fixa două izolatoare de porţelan, unul în interior ,celălalt în exterior. De izolatorul exterior se prinde firul de scoborâre al antenei, aşa încât să nu poată veni în atingere, prin baterea vântului, cu acoperişul sau streaşina casei. Dela acest izolator extern la cel intern legătura se va face cu sârmă de cupru neizolată, groasă şi rigidă, în felul arătat de fig. 7 .Apoi dela izolatorul intern la aparat ,legătura se poate face cu liţă obişnuită de sonerie, izolată sub cauciuc şi mătase sau bumbac.

Tot atât de importantă, ba chiar mai importantă decât intrarea antenei în casă, este pentru buna funcţionare a unui receptor legătura cu pământul.

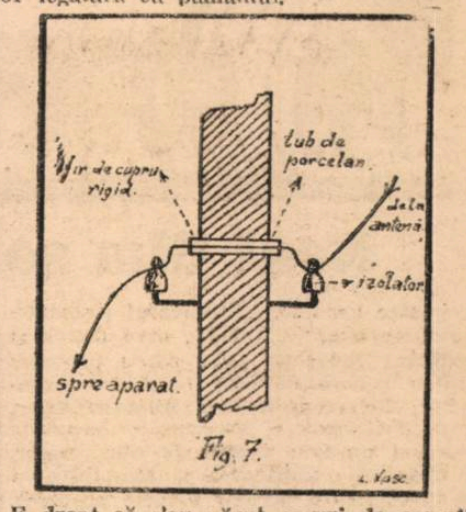


Fig. 7.

E drept că s'au văzut cazuri de recepţie „fără pământ", precum s'au văzut şi se văd recepţii de antene improvizate sau chiar fără antenă de loc. In general însă (95%) un „pământ" bine făcut măreşte considerabil eficacitatea receptorului.

Ca „pământ" se poate lua o ţeavă de apă, de gaz aerian, de calorifer, ba chiar şi... cada de scăldat, sau burlanul sobei. Din toate aceste expediente, cel mai eficace e totuşi canalizarea de apă. Aparatul receptor va fi conectat, prin mijlocirea unei sârme de cupru sau de fer fixată dealungul zidului, cu ţeava de apă cea mai apropiată. Plumbul ţevii va fi curăţat bine cu cuţitul, apoi vom înfăşura de câteva ori sârma şi spre mai bună siguranţă vom suda cu cositor (fără acid!). Acest fel de a constitui pământul nu este ideal, din cauza paraziţilor industriali pe care-i introduce adesea ori în recepţie. Deaceia „pământul" cel mai bun rămâne incontestabil pământul curţii sau grădinei. Vom scoate sârma prin cerceveaua ferestrei celei mai apropiate, o vom lăsa să scoboare dealungul zidului, şi o vom îngropa într'un şanţ de 20—30 cm. adâncime şi 5—6 metri lungime, după ce bineînţeles o vom fi curăţat de îmbrăcămintea izolatoare, în caz că sârma ar fi izolată, ceiace nu e deloc indispensabil. Vom avea astfel o excelentă punere la pământ a aparatului.

AL. SAN,

Repartizarea lungimilor de undă

Comisiunea comunicaţiilor de pe lângă Societatea Naţiunilor, s'a ocupat de curând de chestiunea repartiţiei lungimilor de undă. Comisiunea a fost invitată la aceasta, de către a 9-a adunare a Ligii Naţiunilor, care i-a prescris, să încerce pe cât posibil mijloacele de a ajunge la acorduri internaţionale, care să asigure diferitelor ţări o echitabilă repartiţie a lungimilor de undă, în scopul de a se micşora astfel riscurile turburărilor în emisiunile radiofonice."

Uniunea internaţională de radiofonie, care era reprezintată la această conferinţă prin secretarul ei general, a declarat că ar fi foarte fericită să vadă că Societatea Naţiunilor joacă un rol de coordonare în această chestiune. Desigur că autoritatea Inaltei adunări dela Geneva, ar avea ocazia să se exercite în această privinţă, cu eficacitate.

De altă parte, conferinţa internaţională radioelectrică dela Praga, a cerut tuturor administraţiilor telegrafice europene să studieze problema repartiţiei lungimilor de undă, şi chestiunile anexe, şi să trimită rezulatul studiilor lor, comitetului consultativ internaţional technic, care le va examina în cursul lunei August, la Haga.

Chestiunea nu este aşa dar rezolvată. Regimul radiodifuziunei nu a intrat într'o fază de coordonare, ci, după expresia lui Pawlowski, suntem tot în faza „radio-confuziunei"...

O EXPOZIŢIE DE INVENŢIUNI

Uniunea inventatorilor francezi, deschide un concurs-expoziţie de invenţiuni, la Târgul internaţional din Paris, care va avea loc între 19—26 Mai 1929.

Se dau premii în valoare de 25.000 fr.

Scopul expoziţiei este de a face legătura între inventatori şi industriaşi.

În domeniul undelor

Noul film sonor, german.

Societatea germană „Sindicatul cinematografului vorbitor" („Tobis"), care deţine şi exploatează brevetele celor patru procedee de filme sonore datorite respectiv inventatorilor: Petersen-Poulsen, Küchenmeister, grupul Tri-Ergon şi Messter, a inaugurat de curând un nou sistem de film sonor, care urmăreşte unificarea şi simplificarea până la extrem a acestor diverse procedee.

Noul sistem unitar, pe care l-am putea denumi „filmul simultan", de oarece înregistrează simultan şi direct pe aceeaş fâşie atât imaginea cât şi sunetele corespunzătoare, prezintă marele avantaj practic de a putea fi imediat adaptat la orice aparat de proecţie pentru filmele obişnuite, ceeace permite utilizarea lui comodă în toate instalaţiile actuale cinematografice, alături de filmele mute.

Acest avantaj se traduce printr'o considerabilă economie pentru proprietarii cinematografelor, cari vor avea astfel ocazia să prezinte pe de o parte publicului o „noutate" interesantă, iar pe de altă parte se dispenseze de cheltuelile de orchestră, întrucât noulle filme au imprimată în conţinutul lor şi muzica adequată, care le acompaniază.

Faptul este desigur demn de toată atenţia şi oferă perspective imense pentru posibilităţile de extensiune ale acestei noui invenţiuni.

Din punct de vedere technic, noul procedeu unitar utilizează acelaş principiu de funcţionare ca şi vechiul sistem al lui „Tri-Ergon".

Ca şi în acst sistem, înregistrarea fotografică a sunetelor are loc prin dungi de aceeaş lungime, prezentând însă intensităţi luminoase diferite, spre deosebire de procedeul Petersen-Poulsen, despre care neam ocupat în unul din articolele precedente ale acestei rubrici, şi care fixează impresiunile sonore sub forma unor linii de egală luminositate, diferind numai prin lungimea lor.

Imprimarea noului film sonor are loc ca în procedeele obişnuite, cu ajutorul unei lămpi cu neon, aceasta având proprietatea de a radia o intensitate luminoasă variabilă, după intensitatea curenţilor electrici ce i se aplică.

Sunetele de înregistrat, fiind emise în faţa unui microfon (fig. 1), acesta dă naştere la curenţi variabili, cari întăriţi apoi într'un amplificator cu lămpi, modulează intensitatea luminoasă a lămpei cu neon în ritmul sunetelor corespunzătoare.

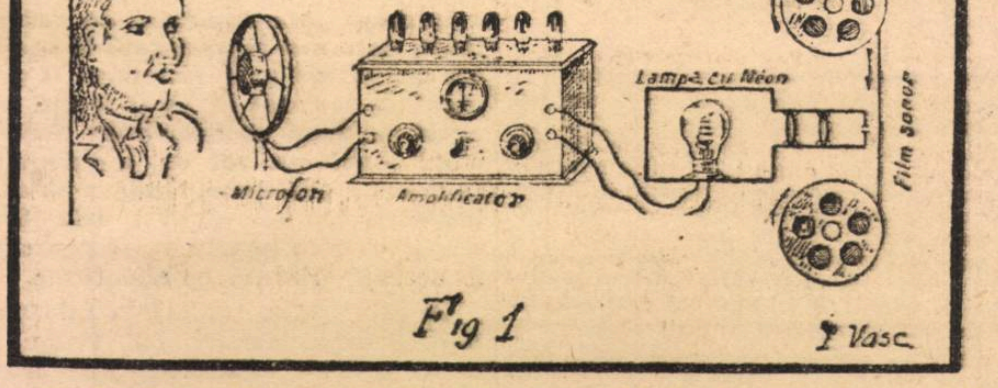


Fig 1 I. Vasc

Lampa va emite astfel radiaţiuni de diferite intensităţi luminoase, cari străbat printr'o deschidere îngustă şi proiectează asupra filmului o fâşie de lumină.

Caracteristica filmului de imagini în raport cu cel sonor este faptul că primul are o mişcare sacadată, iar al doilea una continuă. Din această cauză procedeele de până acum întrebuinţau aparate şi filme separate pentru imprimarea filmelor sonore şi numai în urmă reportau pe filmul cinematografic imprimările corespunzătoare sunetelor.

Pentru reproducere se utilizează o lampă cu incandescenţă în aşa fel, încât lumina acesteia, traversând un sistem optic de lentile, să fie dirijată ca un fascicol asupra filmului sonor, pe care să-l străbată prin transparenţă.

După variaţia intensităţii luminoase, care trece prin dungile mai mult sau mai puţin opace ale filmului sonor, o celulă fotoelectrică, aşezată în calea acestui fascicol luminos, produce în circuitul ei un curent electric mai mult sau mai puţin puternic.

Intr'adevăr celula fotoelectrică se compune dintr'un tub de sticlă, având o parte din peretele interior acoperit cu un depozit strălucitor de potasiu, care fiind supus la lumină, permite trecerea în circuitul celulei, a unui curent electric de o intensitate proporţională cu lumina primită. Curentul astfel modulat este amplificat şi adus la haut-parleur.

Filmul sonor fiind înregistrat printr'o mişcare continuă, va trebui să fie desfăşurat la proecţie tot după o mişcare continuă. In cazul când clişeul lui este raportat pe filmul de imagini, se impune evident ca proiectorul de sunete să fie separat de proiectorul de imagini, întrucât acesta din urmă este desfăşurat într'o mişcare sacadată.

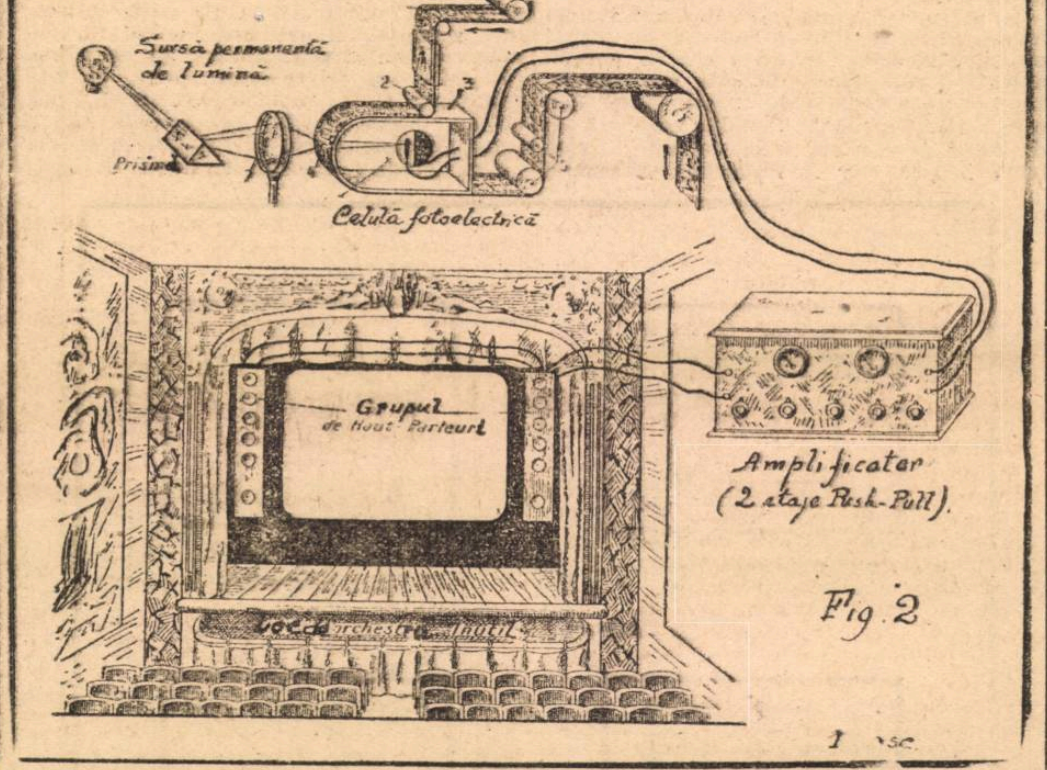


Fig. 2

In acest scop, la proecţiune, filmul este condus dela proectorul de imagini la acel de sunete printr'o buclă anume amenajată (fig. 2), înainte de a fi aşezat pe cilindrul său.

Proiectorul de sunete este animat astfel de o mişcare continuă.

Pentru a avea o coincidenţă între imagini şi sunete, se lasă intervalul necesar, între proiectorul de sunete şi cel de imagini, respectiv între fereastra de sunete şi cea de imagini (fig. 3). Intre aceste două ferestre trebue să existe o anumită distanţă în film, distanţă care se reduce la 36 cm. în cazul filmului simultan modern.

Pentru a uşura aşezarea exactă a filmului la proecţie, el este marcat cu reperurile necesare.

Noul procedeu se deosebeşte de precedentele prin fantul că la filmele utilizate până acum fotografia sunetelor era fixată pe una din marginile filmului cinematografic, în exteriorul perforaţiei în timp ce în noul sistem clişeul sunetelor se găseşte pe filmul de imagini, în interiorul perforaţiei, între

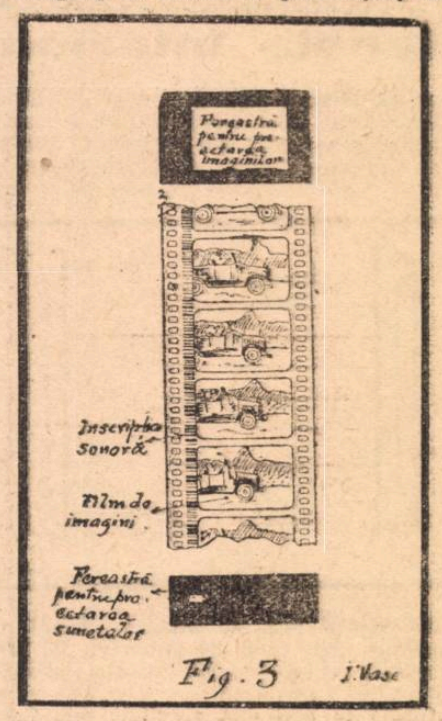


Fig. 3 I. Vasc

aceasta şi marginea filmului (vezi fig. 3). Lăţimea imaginei este micşorată prin aceasta cu 3 mm. cât cuprinde lăţimea clişeului sunetelor. Spaţiul este astfel utilizat la maximum, dungile luminoase întinzându-se numai pe 2 mm. aşa încât aceasta nu se poate percepe pe ecran, la proecţiunea filmului. S'a adoptat clişeul în interiorul perforaţiei, atât în interesul conformării la dimensiunile universal admise pentru dimensiunile filmelor cinematografice cât şi în scopul de a evita o degradare a clişeului sunetelor, care ar rezulta din aşezarea lui în interiorul perforaţiei.

Din această dispoziţie a filmului unitar, de a conserva dimensiunile normale ale filmelor, rezultă posibilitatea de a fi utilizate la aparatele de proecţie de tip curent graţie unor modificări destul de simple.

E suficient pentru aceasta de a adapta un ecran pentru mascarea clişeului sunetelor, care nu trebue să fie proectat în acelaş timp cu imaginile. Axa proectorului este prevăzută în afară de volanul ei, cu o şaibă de curea destinată să acţioneze proiectorul de sunete, acesta fiind înşurubat pe fundul maşinei de proecţie, între proectorul de imagini şi lampa cu arc. Noul proector de sunete, spre deosebire de tipul vechiu, are dimensiuni extrem de reduse, ceiace permite aşezarea lui foarte uşoară sub condensorul lămpei cu arc. Pentru a proecta apoi un film mut este deajuns să retragem ecranul din faţa ferestrei de imagini.

Modul de funcţionare a noului tip de film sonor este reprezentat în figura 2.

După ce iese din proectorul de imagini, unde a avut o mişcare sacadată, filmul este readus la o mişcare c[illegible] într'un cilindru cu suprafaţa netedă, pătrunde în glisiera (1) a proectorului de sunete. O şaibă netedă primeşte filmul şi-l conduce la glisiera specială 3, în care se găseşte fereastra pentru clişeul sunetelor (4). O altă şaibă (2) acţionează filmul prin simplă fricţiune şi prezintă un gol în dreptul locului ocupat pe bandă de fotografia sunetelor, ceeace permite luminarea acestei fâşii prin transparenţă. Dela glisiera (3) filmul este condus printr'un sistem de trei şaibe (5) la o roată specială, unde ajunge să se înfăşoare din nou pe cilindrul de proecţie.

Glisiera specială (3) este goală şi cuprinde în interior celula fotoelectrică, aşezată exact în traseul razelor de lumină emise de o lampă incandescentă şi refractate succesiv într'un sistem optic compus dintr'o prizmă şi o lentilă (7), care dirijează fasciculul de lumină asupra filmului.

Curenţii produşi în celula fotoelectrică sunt aduşi la un amplificator cu două etaje montat în Push-Pull, care lucrează fără cea mai usoară distorsiune, oricât de mari ar fi amplitudinile şi curentul astfel amplificat este condus la câteva grupuri de haut-parleuri, fiecare grup conţinând câte 6 aparate, din care 5 de tipul electrostatic şi unul electrodinamic, dispuse toate într'o cutie de lemn, ce poate fi aşezată [illegible] vertical la marginea ecranului. Haut-parleurul electrostatic utilizat este de tipul Tri-Ergon, acordat pe toate frecvenţele.

Rezultatele obţinute cu acest sistem de filme au fost foarte reuşite, reproducerea fiind foarte aproape de realitate, după judecata unanimă a criticilor.

V. AL. ERVIN

Ştiri diverse

Pierre Mac Orlan, cunoscutul scriitor, a devenit un pasionat de radio. Autorul operei „Cavaliere Elsa", utilizează în conversaţia sa obicinuită, numeroşi termeni technici, iar ultimul său volum poartă titlul: „Selecţiuni pe unde scurte".

Nu e vorba în această lucrare de sfaturi practice pentru a identifica posturile de T. F. F., ci este o culegere de câteva eseuri. Autorul justifică astfel titlul cărţii:

„Elementele fantasticului social al timpului nostru, se propagă şi se recepţionează pe unde scurte. Un post mai sensibil, permite să le prinzi..."

Filozofie prin technica radiofoniei. In ori ce caz, o analogie originală.

■ ■

Un ziarist francez a pus cititorilor următoarea întrebare:

„Trepidaţia, acceleraţia pe care o imprimă epocii noastre, automobilul, avionul, T. F. F., au influenţat sensibilitatea noastră şi literatura de azi?"

D. Fernand Vandérem, a răspuns:

„T. F. F. extinde putinţa simţurilor noastre, dar, prin programele ei, ne întăreşte instinctele sedentare".

Chestiunea a mai fost subliniată prin presă. S'a spus că amatorul s'a învăţat să găsească la el acasă, graţie haut-parleurului, o distracţie pe care nu i-o da odinioară jocul de loto.

Iar acum câtva timp, americanii înregistrau pa. a el cu vânzarea aparatelor de radio, creşterea sensibilă a vânzării papucilor, ceeace era interpretat în sensul că radiofonia, departe de a aduce vârtejul, adăoga, din potrivă, atracţiei căminului, o distracţie în plus.

Educativă şi familiară, T. F. F. ar face să reapară deci, virtuţi ce au fost multă vreme înăbuşite.

D. Doumergue a rămas credincios radiofoniei.

Acum, e în vilegiatură la Rambouillet. Timpul liber şi-l petrece în lungi plimbări şi audiţiuni de radio.

Preferă câteva posturi, printre care şi Radio-Paris.

In prima zi a sosirei sale la reşedinţa prezidenţială, d. Doumergue începu să asculte postul de mai sus. Speakerul anunţă informaţiile de presă. Prima informaţie emană dela agenţia Havas: „D. Doumergue — anunţă speakerul, — a părăsit azi după amiază palatul dela Elysée plecând la Rambouillet..."

Preşedintele nu ascultă mai departe. Intoarse condensatorul, spumând ofiţerului-aghiotant:

— „Nu e nimic interesant astăseară în Franţa. Ia să vedem Londra..."

■ ■

Numărul total al amatorilor radiofonişti din Germania, era la 1 Aprilie 1929 de 2.837.894, marcând o creştere de 202.327 faţă de 1 Ianuarie a. c. şi de 603.162 faţă de 1 Aprilie anul trecut.

■ ■

Joi 11 Aprilie postul de emisiune din München a transmis plecarea unui tren de emigranţi, care avea legătură directă cu vaporul „Columbus" spre New-York. Prin convorbiri cu câţiva emigranţi s'a încercat să se dea o imagine a dispoziţiei sufleteşti a celor cari plecau.

■ ■

Postul de emisiune al aeroportului englez *Cardington*, a fost instalat cu o instalaţie pentru transmis radio-fotografii. In acest mod, se va putea transmite aeroplanelor harta meteorologică.

LEXICONUL radiofoniei

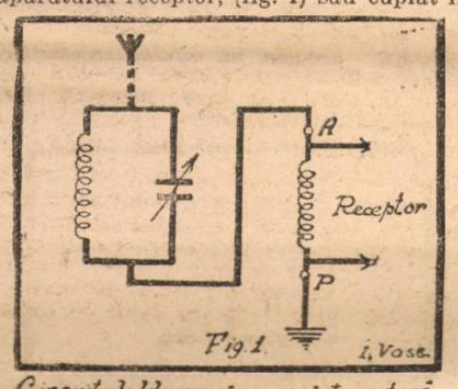
ELEMENT. — In chimie se dă numele de element acelor substanţe cari nu pot fi, cu mijloacele de atac **actuale,** descompuse în substanţe mai simple, cu însuşiri altele decât ale substanţelor supuse încercării. Ştiinţa cunoaşte astăzi peste 90 elemente chimice diferite, şi rezultatele cele mai recente ale cercetărilor fizico-chimice fac să se prevadă izolarea într'un viitor apropiat, a încă destul de numeroase alte elemente. De altă parte, cercetările asupra constituţiunei atomului, fac să se întrevadă posibilitatea de a „transmuta" atomii mai grei în atomi de elemente cu pondere atomică mai mică, cu expulzare concomitentă de atomi de heliu sau hidrogen. Aceasta demonstrează că teoria unităţii materiei are un fundament de mare probabilitate, materia unică fiind hidrogenul.

In electricitate însă, termenul „element" are cu totul alt înţeles, desemnând fie o celulă de pilă galvanică, fie o celulă de acumulator. Un „element" de pilă galvanică este constituit din doi electrozi de metale diferite introduse într'un lichid bun conducător de electricitate **(electrolit).**

Un element de acumulator este alcătuit dintr'o placă (sau grup de plăci asociate în paralel) pozitivă şi una negativă, ambele sisteme aşezate fiind într'un vas cu apă acidulată cu acid sulfuric.

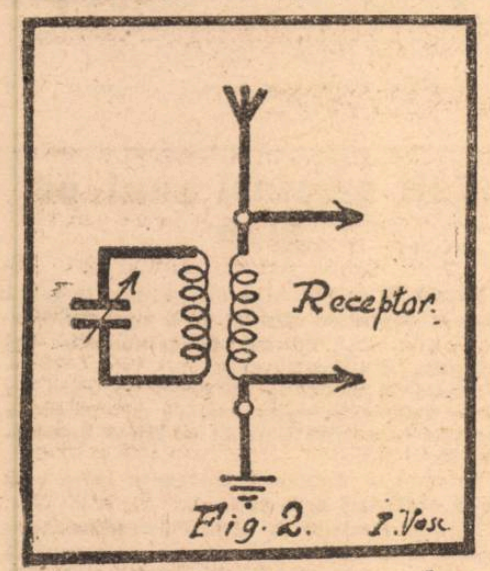
ELIMINATOR. — Se numesc astfel dispozitivele anume destinate să înlăture fie paraziţii fie semnalele care ar interfera cu o emisiune radioelectrică a cărei recepţie este dorită. Eliminarea paraziţilor este foarte grea, dacă nu chiar imposibilă, şi cere dispozitive foarte complicate. Dimpotrivă, eliminarea semnalelor nedorite, cu alte cuvinte mărirea selectivităţei unui aparat receptor este lucru uşor de realizat cu ajutorul circuitelor de blocare sau de filtrare, care fac ambele parte din categoria circuitelor resonante acordate.

Un circuit de blocare este în principiu alcătuit dintr'o bobină de self şi un condensator variabil aşezat în paralel pe această bobină. Dispozitivul poate fi intercalat între antenă şi borna de antenă a aparatului receptor, (fig. 1) sau cuplat in-



Circuit de blocare în serie între antenă şi borna de Antenă A a receptorului.

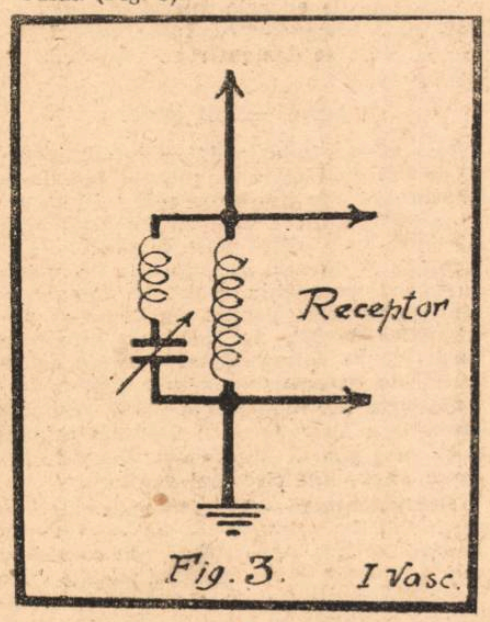
ductiv cu bobina circuitului antenă-pământ a receptorului (fig. 2). In acest din



Circuit de blocare cuplat inductiv cu circuitul receptor.

urmă caz, fiind A şi B două emisiuni de lungimi de undă care interferează şi fiind B emisiunea de eliminat, vom acorda **exact** receptorul pe unda A, apoi vom învârti condensatorul circuitului de blocare până în momentul când emisiunea B dispare cu totul. Aceasta se întâmplă atunci când circuitul de blocare se află acordat exact pe unda B.

Circuitul de filtrare este şi el alcătuit dintr'o bobină de self şi un condensator variabil, dar acesta este pus în **serie** cu selful. Impedanţa unui asemenea circuit pentru lungimea de undă pe care este acordat fiind foarte mică, vom putea deriva totalmente spre pământ unda nedorită. Este suficient pentru aceasta să aşezăm circuitul nostru filtrant în derivaţie pe circuitul antenă-pământ al receptorului. (Fig. 3)



Circuit filtrant.

Avantajul pe care-l prezintă circuitele eliminatoare, este în parte, contrabalansat de neajunsul micşcării intensităţii recepţiei: căci undei oprite sau filtrate îi corespunde o parte din energia primită de colectorul de unde, şi care este absorbită de dânsa, odată cu eliminarea interferenţei.

EMIŢĂTOR. — Poartă în general acest nume orice aparat sau substanţă capabilă de a emite energie sau particule materiale. Astfel filamentul metalic al unei lămpi triode este un **emiţător de electroni** a cărui **putere de emisiune** variază cu temperatura şi depinde de natura sa. Astfel, tungstenul-thoriat (aliaj de Wolfram cu thoriu), a permis construirea actualelor valve electronice obscure, unde emisiunea electronică normală are loc la o temperatură sub roşul-închis, adică mai mică de 1000° absolute. In radio-electricitate însă se rezervă de obiceiu calificativul de „emiţător" aparatelor capabile de a emite oscilaţiuni de înaltă frecvenţă a căror energie este radiată în eter de către un dispozitiv special (circuit oscilant deschis) numit **antenă.** Nu e locul aci să intrăm în descrierea amănunţită a emiţătorilor radio-electrici. Ne vom mulţumi să amintim repede evoluţia acestor aparate.

Primele emiţătoare produceau oscilaţiunile de înaltă frecvenţă cu ajutorul „eclatorului" cu scântei. Azi, sistemul acesta, care dă naştere la **unde amortizate,** este aproape totalmente părăsit în favoarea aparatelor cari pot produce oscilaţiuni întreţinute. Aceste aparate se pot clasa în trei categorii: generatoarele cu arc voltaic, alternatoarele şi lămpile triode. Faţă de diversele inconveniente prezentate din dispozitivele din primele două din aceste trei categorii, tendinţa actuală este pentru adaptarea din ce în ce mai generală a emiţătorilor cu lămpi. Acestea din urmă fiind în special capabile de a oscila pe lungimi de unde mici, care au putere de pătrundere foarte mare, au permis realizarea comunicaţiilor radio-electrice stabile şi sigure pe distanţe enorme, cu o cheltuială de energie relativ mică.

EMISIUNE. — E vorba aci în special de emisiunea de electroni (particule elementare de electricitate negativă) ce se obţine într'o valvă electronică prin aducerea la temperatura necesară a unui filament metalic emiţător, care este străbătut de un curent electric. Am arătat la articolul precedent că puterea de emisiune atârnă de natura metalului din care este constituit filamentul, precum şi de temperatura lui.

Astfel lămpile triode cu concursul „normal" aveau filamentul de tungsten, iar emisiunea electronică avea loc la temperatura de 2000 sau 2500° absolute. Azi aproape toate lămpile de radio sunt de tipul cu consum redus (0.06—0.15 amperi), având filamentul alcătuit din Tungsten Thoriat, aliaj la care emisiunea electronică este tot atât de intensă la 1400° absolute, ca la Tungsten la 2000—2500° Iar **Thoriul** singur are o putere emiţătoare de aproape 20 ori mai mare ca a Tungstenului. In fine de curând au apărut lămpile cu filament de Bariu (în realitate **platină** acoperită cu un strat de oxid de Bariu, Calciu sau Stronţiu — metale din familia alcalino-teroaselor —) la cari emisiunea electronică are loc la roşu-închis circa 1000° absolute).

ENDODYNĂ. — Dispozitiv generator de oscilaţiuni locale întreţinute, obţinut prin cuplarea unul cu celălalt a circuitelor de grilă şi de placă ale uneia din lămpile de înaltă frecvenţă ale unui receptor radio-electric.

(Urmare în pag. 8-a)

Pe înţelesul tuturor

Recepţia în unde întreţinute

Am văzut în articolul precedent caracterele distinctive ale undelor întreţinute în raport cu cele amortizate precum şi mecanismul pentru producerea şi utilizarea lor la emisiunea radiotelegrafică.

Ne propunem în cele ce urmează să examinăm mai deaproape dispozitivele de recepţie a semnalelor în unde întreţinute.

In cazul oscilaţiilor amortizate emisiunea se compune dintr'un şir de impulsiuni rapid amortizate (convoaiele de unde) corespunzătoare fiecare unei scântei la oscilator şi separate între ele printr'un interval relativ lung, în care timp nu există nici o emisiune de unde. Rolul detectorului la recepţie este, după cum am văzut, de a transforma acest convoi de unde, a cărui intensitate mijlocie este nulă, într'o impulsiune, având mereu aceeaş direcţie şi o anumită intensitate mijlocie capabilă de a acţiona membrana unui receptor telefonic.

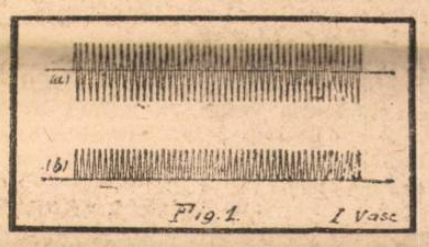
Această membrană vibrează astfel la o frecvenţă dependentă de numărul scânteilor produse la postul de emisiune şi redă un sunet de o înălţime acustică corespunzătoare.

Dacă în locul oscilaţiilor amortizate, se utilizează la emisiune oscilaţii întreţinute, mecanismul recepţiei semnalelor nu mai poate avea loc în acelaş mod.

Intr'adevăr, în acest caz detectorul graţie efectului de redresare a curentului, reduce toate alternanţele de un anumit sens, suprimând jumătate din curentul de recepţie şi transformând diagrama oscilaţiilor.

Fig. 1 reprezintă în (a) diagrama oscilaţiilor întreţinute înainte de detecţie şi în (b) transformarea lor în urma detecţiei.

Curentul redresat în acest caz are o valoare mijlocie constantă şi neîntreruptă,



ceeace face ca placa telefonică, în loc să vibreze să fie atrasă dela început, rămânând în permanenţă fixată în tot timpul semnalului şi revenind apoi în vechea ei poziţie la sfârşitul semnalului.

Din această cauză recepţia în unde întreţinute nu poate fi realizată numai cu ajutorul unui simplu detector şi a telefonului.

Intr'adevăr, neavând loc nici o vibraţie a membranei telefonice, nu se manifestează nici o deosebire la recepţie între semnalele telegrafice scurte şi cele lungi, nici un semn caracteristic nu se mai aude în receptor, ceace împiedică posibilitatea comunicaţiilor.

Pentru a remedia acest neajuns fundamental şi a face posibilă recepţia semnalelor în unde întreţinute, s'a recurs la artificii, din care principalele se reduc la două procedee simple şi ingenioase şi anume: 1) recepţia prin *tikker* şi 2) recepţia prin *interferenţă.*

Procedeul de recepţie prin tikker este sugerat de analiza cu manipulatorul Morse, care fracţionează şirurile de oscilaţii amortizate şi întreţinute la emisiune.

Să ne închipuim la recepţie un aparat intercalat pe circuitul detectorului şi al telefonului, care ar întrerupe şirurile de oscilaţii la intervale foarte apropiate şi egale între ele şi permiţând numai trecerea unor *frânturi* egale de unde, întreţinute egal, în număr de circa 800—1000 oscilaţii pe secundă. In intervalul întrebuinţat astfel de trecerea frânturilor succesive, membrana telefonică revine în poziţia ei de echilibru.

Acest aparat care nu e altceva decât un mic întrerupător vibrator, denumit de Americani *tikker* (dela un cuvânt englezesc în legătură cu sgomotul de tic-tac), constă într'o rotiţă dinţată acţionată de un mecanism de orologerie, care se roteşte pe o lamă, având rolul de resort. Roata este la un pol al curentului şi lama la celălalt; fiecare scăpare a unui dinte produce astfel o întrerupere a curentului.

Aceste *frânturi* de oscilaţii întreţinute au asupra membranei telefonice un efect analog cu acel al impulsurilor produse de undele amortizate, întrucât şi într'un caz şi într'altul se provoacă prin oscilaţii de curent de o frecvenţă audibilă, vibraţia acestei membrane, ceeace dă naştere la sunete în receptor şi permite recepţia semnalelor.

Pe de altă parte însă, procedeul de recepţie prin tikker prezintă două neajunsuri, care au determinat astăzi părăsirea lui aproape complectă în practica radiotechnică.

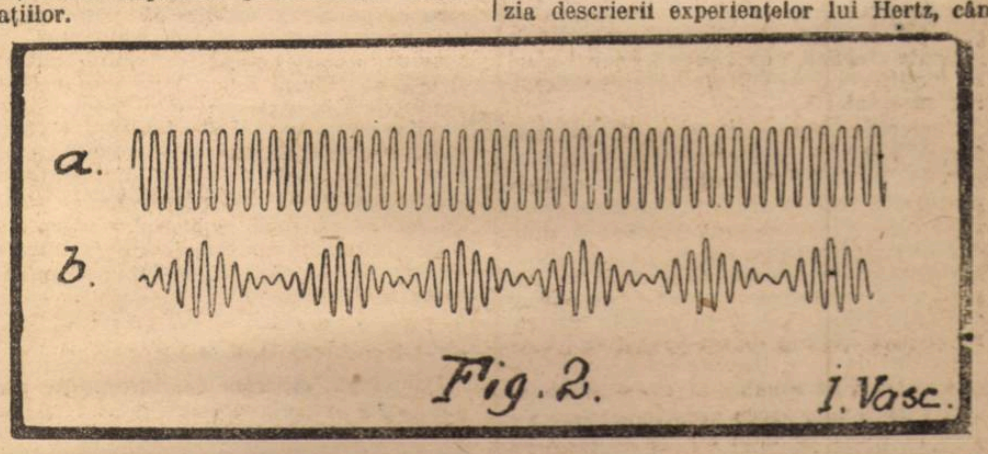
Intr'adevăr, toată energia undelor primite în intervalul acestor întreruperi ale tikkerului este neutilizată, ceeace atrage o slăbire a intensităţii semnalelor.

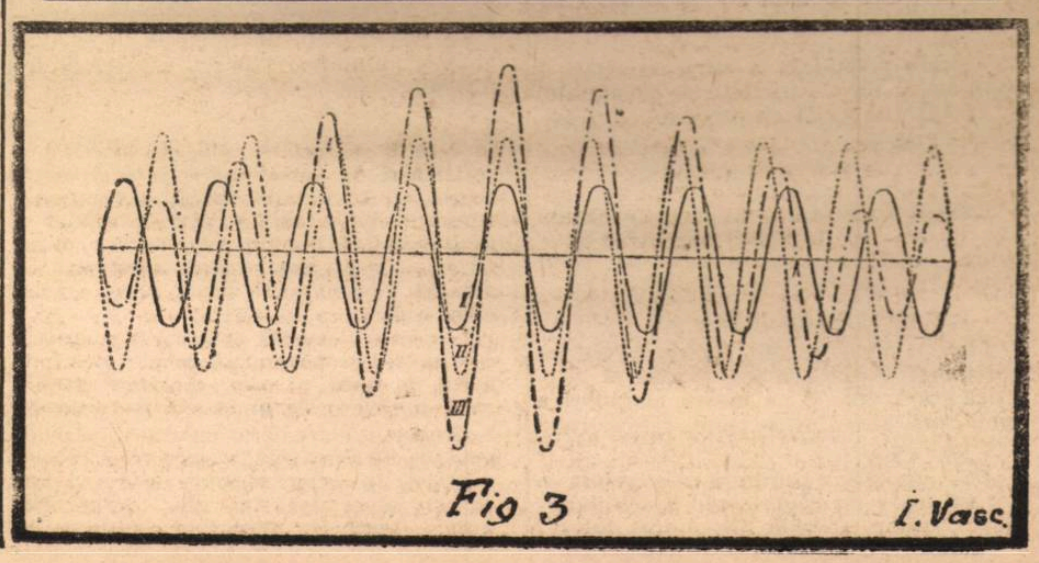
Al doilea inconvenient rezultă din faptul că întreruperile cadenţate ale vibratorului se traduc în receptorul telefonic printr'un zumzet foarte neplăcut, care stârneşte claritatea audiţiei.

Celălalt procedeu de recepţie în unde întreţinute este prin *interferenţă*, sistem utilizat astăzi în mod universal

Acest procedeu urmăreşte să transforme la recepţie undele întreţinute, de amplitudine constantă (fig. 2, a) în unde cu o amplitudine variabilă în mod periodic (fig. 2, b), perioada acestei vibraţii fiind de ordinul de mărime al vibraţiilor sonore.

Pentru aceasta utilizează fenomenul *interferenţelor*, care se aplică atât la undele sonore cât şi la cele luminoase şi hertziene şi de care ne-am ocupat în treacăt cu ocazia descrierii experienţelor lui Hertz, când





am analizat formaţiunea undelor staţionare.

După cum am văzut atunci, două oscilaţiuni electrice având frecvenţe foarte puţin diferite, se pot combina între ele şi, prin efectul acestei suprapuneri, dau naştere unui fenomen de interferenţă, adică la o a treia oscilaţie rezultantă, a cărei frecvenţă este egală cu diferenţa între frecvenţele celor două oscilaţii iniţiale.

Această diferenţă va fi evident cu atât mai mică cu cât oscilaţiile iniţiale sunt mai aproape de a fi acordate între ele.

Pentru a suprapune peste oscilaţiile primite de o antenă alte oscilaţii de o frecvenţă foarte apropiată, vom face să acţioneze asupra circuitului de recepţie odată cu antena şi un generator de unde într'unul aşezat în imediata vecinătate a postului de recepţie şi aceste oscilaţii având o perioadă de oscilaţii potrivită după voie, printr'o alegere convenabilă a elementelor circuitului sau oscilant.

Un asemenea dispozitiv întrebuinţat pentru recepţia undelor întreţinute poartă numele de *heterodină* (dela un cuvânt grecesc, care însemnează putere străină).

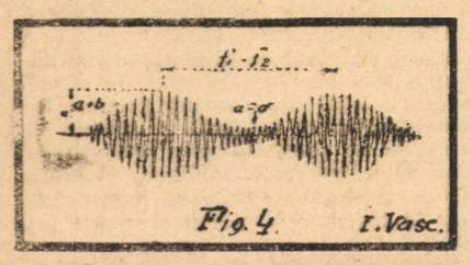
Descrierea heterodinei o vom face mai târziu cu ocazia studiului lămpei cu trei electrozi, ca generator de unde întreţinute.

Pentru moment să urmărim principiul recepţiei prin interferenţă.

Fie I (fig. 3) diagrama unei oscilaţii întreţinute. In speţă să presupunem că ea ar reprezenta oscilaţiile primite în antenă dela staţiunea de emisie şi fie II curba oscilaţiilor deasemenea întreţinute emise de o heterodină vecină, aceasta având o frecvenţă foarte apropiată de aceea a oscilaţiunilor I.

Prin suprapunerea amplitudinelor din cele două curbe fundamentale I şi II, obţinem diagrama III-a a oscilaţiilor rezultante.

Fig. 4 reprezintă schematic efectul de interferenţă astfel produs.



Intr'adevăr dacă *a* şi *b* sunt amplitudinile celor două unde, cari se compun între ele, f_1 şi f_2 frecvenţele lor, unda rezultantă are amplitudinea maximă, egală cu a+b, aceste maxime succedându-se cu o frecvenţă egală cu f_1-f_2, iar valoarea minimă a amplitudinei rezultante este a—b.

Oscilaţiile heterodinei, pe de o parte şi ale antenei pe de altă parte, inducând în circuitul oscilant de recepţie, după cum am văzut, curenţi cari se suprapun, vor determina un curent rezultant de frecvenţă audibilă, în cazul când reglajul heterodinei este foarte aproape de acordul cu lungimea de undă a emisiunei fundamentale.

In urma detecţiei, curentul redresat, care circulă în bobinele telefonului, nu mai este constant, ci oscilează la o frecvenţă acustică, ceeace face ca membrana receptorului să vibreze, redând astfel un sunet.

Prin modificarea frecvenţei oscilaţiilor emise de heterodină se schimbă şi înălţimea sunetului în telefon, ceeace permite recepţionarea semnalelor, după voe, pe un ton mai ascuţit sau mai grav.

De obicei se preferă un ton ceva mai înalt, pentru a evita stânjenirea datorită paraziţilor, cari au de obicei o tonalitate mai joasă.

Un alt avantaj al recepţiei prin interferenţă constă în posibilitatea de a suprima în telefon efectul transmisiunilor parazite, a căror lungime de undă diferă cât de puţin de aceea a emisiunei ce voim s'o recepţionăm.

Intr'adevăr, în acest caz, diferenţa de frecvenţă este suficientă pentru ca oscilaţiile de interferenţă produse prin transmisiunea parazită să capete o frecvenţă rezultantă prea ridicată pentru a fi audibilă.

Reglajul recepţiei are loc ca şi în cazul undelor amortizate prin modificarea organelor de acord, cu singura deosebire că utilizarea heterodinei necesită un reglaj suplimentar al acesteia.

Complicaţia de montaj introdusă în mecanismul postului de recepţie prin utilizarea heterodinei este însă larg compensată de următoarele avantaje care explică cu prisosinţă extensiunea generală a acestui procedeu de recepţie şi progresele rapide realizate în ultimul deceniu de telegrafia fără fir, în ceeace priveşte bătaia, sintonia şi claritatea transmisiunilor în unde întreţinute.

Principalele din aceste avantaje sunt:

1) Posibilitatea de a recepţiona semnalele în orice tonalitate am dori; 2) Partea semnalelor de emisiune este mărită prin energia proprie a heterodinei; 3) Atenuarea sgomotelor parazite, întrucât acestea dau cu heterodina oscilaţii de interferenţă neaudibile; 4) Permite un acord mai strâns al postului de recepţie pe unda, ce vrem s'o primim; 5) Inlătură stânjenirea datorită transmisiunilor pe lungime de undă apropiată. 6) Măreşte sensibilitatea detectorului, fapt constatat din experienţă şi deci permite transmisiuni mai îndepărtate.

In articolul viitor vom începe descrierea fenomenelor cari au condus la minunata descoperire a lămpei cu trei electrozi, care după cum vom vedea, reprezintă elementul cel mai de seamă în radiotehnică, prin multiplicitatea şi importanţa funcţiunilor ce le îndeplineşte.

Ing. I. ŞERBAN

Lexiconul radiofoniei

(Urmare)

ENERGIE. — Energia unui mecanism se exprimă prin cantitatea de lucru mecanic **(travaliu)** pe care o poate produce acel mecanism. Energia se poate manifesta însă sub deosebite forme, după natura fenomenului fizic produs. Astfel distingem energie **mecanică, calorică, electrică, electromagnetică, chimică, luminoasă,** etc. De altă parte, energia poate fi **latentă, potenţială,** adică ascunsă în sistem şi aşteptând doar prilejul să se manifeste prin pornirea mecanismului sau maşinei; şi poate **cinetică,** adică **activă,** atunci când se manifestă în realitate prin funcţionarea maşinei.

Ceeace ne interesează în special aci este forma electrică şi electromagnetică a energiei, în legătură mai ales cu energia **potenţială** închisă într'un condensator de capacitate C; cu energia **cinetică** a unui circuit parcurs de un curent de o anumită intensitate; cu energia disponibilă la bornele unui conductor parcurs de un curent continuu alternativ; şi cu energia electromagnetică radiată de un aparat emiţător.

Spaţiul de care dispune nu permite demonstrarea în amănunte ale formulelor cari permit calcularea acestor mărimi. Ne vom mulţumi să dăm aceste formule, cu explicaţiile strict necesare pentru utilizarea lor.

Energia potenţială a unei cantităţi Q **(coulombi)** de electricitate, la potenţialul V **(volţi)** este egală cu produsul Q. V împărţit prin 2:

$$Wp = Q.\ v/2$$

Energia **cinetică** a unui curent continuu de intensitate I **(Amperi)** care trece printr'un circuit ce conţine o bobină (self) este

$$Wc = L\ I^2/_2$$

L fiind valoarea (în **Henry**) a **self-inducţiunei** bobinei, adică **inerţia ei electrică** (ceva analog cu **massa** mecanică a unui corp, care şi ea se opune mişcării din loc a corpului).

Dacă un curent continuu trece printr'un circuit, care nu conţine nici-o self-inductanţă, atunci energia disponibilă între 2 puncte oarecare ale circuitului este dată de expresiunea

$$W = V.\ I.\ t.$$

în care V este diferenţa de potenţial între cele două puncte considerate, I este intensitatea curentului, iar t este durata în timp a trecerii curentului.

In practica radiofonică zilnică, amatorul întâlneşte noţiunea de „energie" sau putinţă" în antenă a cutărui sau cutărui post emiţător. E necesar să lămurim acest punct. Precum se ştie, rolul unei antene emiţătoare este să transmită eterului fizic (sub formă de vibraţiuni electromagnetice) o parte cât mai mare din energia oscilaţiunilor de înaltă frecvenţă cari se produc în circuitele postului emitent. Oscilaţiunile acestea sunt datorite transformării, de un număr foarte mare de ori pe secundă, a energiei potenţiale a circuitului în energie cinetică, şi invers. Transformarea făcându-se integral, putem scrie egalitatea.

$$Wp = Wc \text{ sau } Q.\ V/_2 = L\ I\ ^2/_2$$
$$\text{sau } Q.\ V = L\ I^2$$

Dar, dacă, conform egalităţilor de mai sus, toată energia potenţială se transformă în energie cinetică a unui curent alternativ de înaltă frecvenţă de intensitate I, nu toată această energie este radiată de antenă, ci numai o parte, exprimată de formula

$$W = R.\ I.\ t$$

în care R reprezintă valoarea în ohmi a **rezistenţei de radiaţiune** a antenei, iar t reprezintă în secunde timpul cât durează curentul. Valoarea lui W este numai o mică fracţiune din Wp sau Wc, şi această fracţiune reprezintă tocmai **randamentul antenei.** Pentru **unde mari,** acest randament e de circa 10—12%.

In general, energia radiată de a antenă este invers proporţională cu pătratul lungimii de undă, şi este maximă atunci când lungimea de undă emisă e cam de 2—3 ori mai mare decât lungimea de undă proprie, de resonanţă, a antenei.

NOTĂ: In toate formulele date mai sus, energia se exprimă în unităţi de energie, numite **Jouli.** Un joule este cantitatea de energie electrică pusă în libertate de o cantitate de electricitate de 1 Coulomb al cărui potenţial electric scade cu 1 volt; sau încă: energia transformată în căldură prin trecerea timp de 1 secundă printr'un conductor cu o rezistenţă de 1 ohm, a unui curent de 1 amper intensitate. De altă parte, o greutate de 1 kgr. căzând de la o înălţime de 1 metru pune în libertate o cantitate de energie (lucru mecanic) egală cu 1 kilogrametru. Intre kilogrametru şi joule se demonstrează că există egalitatea:

$$1 \text{ kgrm.} = 9{,}81 \text{ jouli}$$

In practica industrială se întrebuinţează unităţi mai mari de energie, şi anume **Wattul-oră** sau **kilowatul-oră.** 1 Watt-oră face 3600 jouli; 1 kilowat-oră valorează 3.600.000 jouli, adică 1000 Waţi-oră.

Echer. — Bucată de lemn sau de metal, în formă de unghiu drept. In desemn echerele servesc pentru construirea unghiurilor de 90°. In technica radioconstructivă se întrebuinţează echere de alamă, de diverse dimensiuni, pentru împreunarea şi solidarizarea plăcii verticale frontale a aparatului cu planşeta orizontală care poartă lămpile şi diversele organe anexe din circuitul acestora.

Echipotenţial. — Termen exprimând egalitatea de potenţial la un aparat sau sistem electric. Astfel, dacă am considera un conductor sferic izolat, încărcat cu o anumită cantitate de electricitate Q, această cantitate se repartizează în mod uniform pe suprafaţa conductorului, comunicând tuturor punctelor sale acelaş potenţial electric. Iată în felul acesta realizată o **suprafaţă echipotenţială.** Tot suprafeţe echipotenţiale sunt şi armăturile unui condensator fix sau variabil; sau încă „pânza" unei antene bi sau multifilare, aşezată orizontal. Dar pentru a avea şi **linii echipotenţiale.** Intr'un aparat receptor, de exemplu, toate conexiunile cari sunt în contact cu una din bornele surselor de alimentaţie, sunt la acelaş potenţial. In figura de mai jos, am reprezentat câteva conexiuni echipotenţiale (la potenţialul + 80 şi + 4 volţi) prin linii mai groase.

Echivalent — Sunt echivalente două noţiuni, mărimi sau fiinţe concrete, dacă le putem lua una în locul celeilalte, sau dacă putem exprima cantitativ pe una prin, sau cu ajutorul celeilalte.

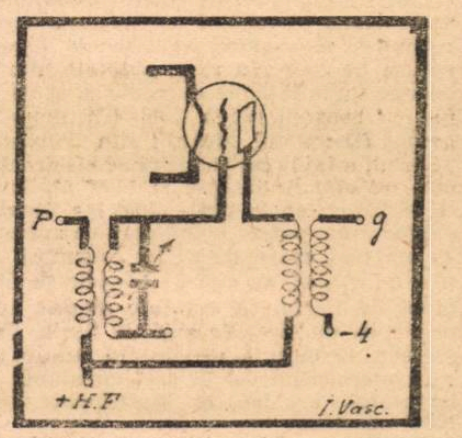
Exemplu: Echivalent electrochimic al unui element: numărul care măsoară ponderea din acel element care, la electroliză este depus pe electrod prin trecerea unei câtimi de electricitate egală cu 1 Coulomb. (1 amper pe secundă).

Erg. — Unitate teoretică (sistemul C. G. S.) de lucru, deci de energie. 1 joule este egal cu 10 milioane de ergi.

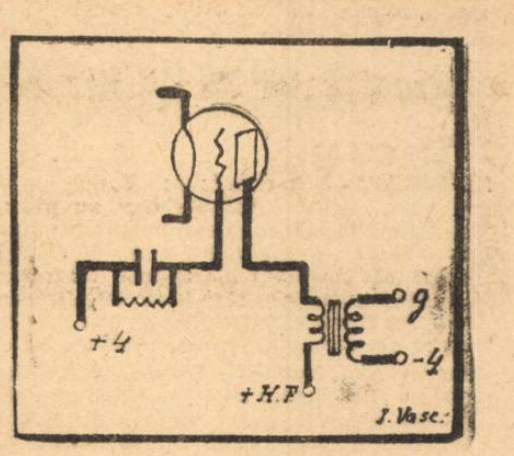
Etaj. — Termen foarte des întrebuinţat spre a desemna ansamblul format, într'un aparat radioreceptor, de către o valvă împreună cu diversele organe anexe din circuitul ei. Avem astfel **etaje de amplificare** în înaltă medie sau joasă frecvenţă, şi **etaje detectoare.** După tipul aparatului variază numărul şi felul acestor etaje. Spre exemplu, un receptor cu o lampă nu poate coprinde decât un etaj detector. Un receptor cu două lămpi poate fi alcătuit sau dintr'un etaj amplificator de înaltă frecvenţă şi un etaj detector; sau dintr'un etaj detector şi unul de amplificare de joasă frecvenţă. De obicei nu se depăşeşte numărul de 2 etaje amplificatoare de înaltă sau de joasă frecvenţă. La aparatele cu schimbare de frecvenţă, există însă alte categorii de „etaje" şi anume etajul „heterodynă" (oscilator) şi etajul (sau etajele) de amplificare în medie frecvenţă. Spre exemplu, montajul numit **Supracryptadynă** comportă un etaj de înaltă frecvenţă, unul oscilator, trei etaje succesive de amplificare în medie frecvenţă 1 etaj de detecţie şi unul sau două etaje de amplificare de joasă frecvenţă.

Amplificarea în înaltă frecvenţă dă receptorului sensibilitatea sa, în vreme ce etajele de joasă frecvenţă dau puterea, adică volumul sonor.

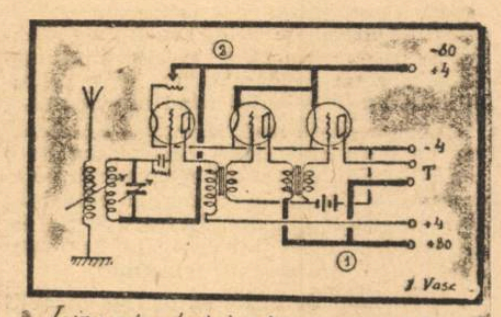
Figurile de mai jos reprezintă schematic câte un tip din „etajele" mai sus amintite.



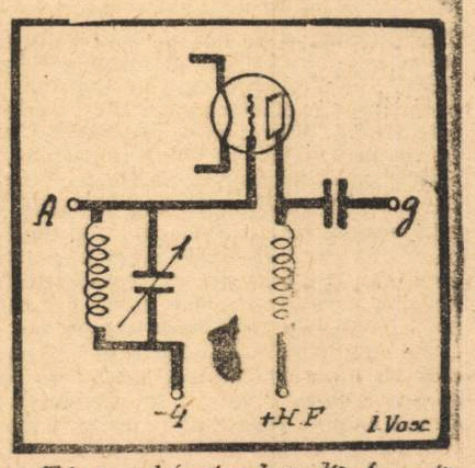
Etaj amplificator de medie frecvenţă
P: spre placa lămpei premergătoare
g: " grila " următoare



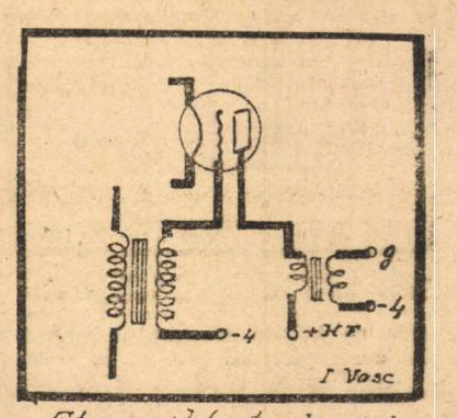
Etaj detector



Linii echipotenţiale într'un receptor radiofonic
Liniile groase (1) sunt la potenţialul +80
" " (2) " " " +4



Etaj amplificator de înaltă frecvenţă
A: spre antenă.
g " grila lămpei următoare



Etaj amplificator de joasă frecvenţă pe transformator

Câţi amatori sunt pe globe

Există 20 de milioane de amatori în toată lumea; jumătate din aceştia sunt în Statele-Unite. Aşa afirmă departamentul comerţului, din Washington.

Există 70 milioane de persoane, care au acasă aparat de radio, declară de altă parte comisia comunicaţiilor de pe lângă Societatea Naţiunilor.

Pe cine să credem? Diferenţa între cele două statistici este enormă.

Totuşi, comisiunea Ligii Naţiunilor, pare sigură de cifrele ce aduce, deoarece publică şi altele, extrem de precise. După statistica sa, numărul aparatelor înregistrate în Europa la sfârşitul anului 1927, era de 5 mil. 896.635 şi la sfârşitul lui 1928, de 7 milioane 262.950.

In aceste cifre nu sunt socotite aparatele din ţările: Franţa, Spania, Belgia şi Olanda, ale căror statistici nu se cunosc.

Dacă am pune 7 milioane totalul amatorilor din aceste ţări, ar însemna că în Europa ar fi 14 milioane. Chiar dacă ar fi 15 milioane de amatori americani, tot nu am atinge cifra de 70 milioane, pentru tot globul.

Aşteptând să se întocmească o statistică precisă, locuitorii statului Victoria, din Australia, cer să fie înscrişi în fruntea acestei statistici. In adevăr, în statul lor, spun ei, există cel mai mare procent de amatori, 8,08 la sută. Până acum locul de frunte îl deţinea Danemarca, cu 7,64 la sută.

Dar cine se mai poate descurca în aceste statistici!..

FULTOGRAPHUL
Aparatul de fototelefonie este la îndemâna amatorilor
DEMONSTRAŢII GRATUIT
PREŢUL Lei 22.500.—
LA RADIONEL
BUCUREŞTI
26, B-dul I. C. Brătianu, 2

PROGRAMUL SĂPTĂMÂNAL AL POSTURILOR RADIOFONICE

Duminică

21 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11.15: DL. Mihail Negru: Ora copiilor.

11.30: Dl. Rohrbeck, armonium. George Mufat: Passacaglia; Dietrich Buxtehude: Preludiu şi fuga. Maier: Postludiu festiv.

12: Părintele G. Comana, predică.

12.20: Sextetul bărbătesc al capelei regale Cotroceni.

17: Orchestra Grigoraş Dinicu: muzică uşoară.

18: D. Perpessicius: Buletinul cărţii. Nichifor Crainic: „Darurile pământului"; Gib. Mihăescu: „Vedenia"; Tudor Vianu: „Fragmente moderne".

18.15: Orchestra Grigoraş Dinicu.

21: D-ra Nadia Kebap: pian: Scarlatti: 4 sonate. Chopin: 12 Preludii. Liszt: Rapsodia 10-a.

21.30: D. V. Alexiu, bariton Nilson. Tysher: Folie. Verdi: Arie din „Balul Mascat". Tosti: Non t'amo piu. Leoncavallo: Zaza. Arii româneşti, de Brediceanu şi Sabin Drăgoi.

22: Dl. Paul Zarifopol: Raportul radiofoniei cu literatura (conf.).

22.15: DL. Alexandru Theodorescu, violină, prim concert maistru al Filarmonicei şi Operei române. Vieuxtemps: Fantezia apassionată. Rachmaninow: Serenadă. Poldini: Poupée valsante.

22.45: Poşta amatorilor.

23: Orchestra radio: Muzică de dans.

PALATUL AMERICAN
Calea Victoriei 14, colţ Lipscani
a înfiinţat o secţie specială de
• RADIO •
Sub conducerea d-lui **BARU** fost şef al Laboratorului Radionel.
Se primesc: *Reparaţii, transformări, modificări şi puneri la punct a oricărui aparat de Radio.*
Vindem: *Aparate şi piese detaşate, cu preţuri excepţional de reduse.*
Gratis: *Punem la punct orice aparat cu piesele cumpărate in magazin.*

245,9 m. POSNAN 1 kw.

11.15: Trans. serviciului religios din Vilno. * 13.15: Conf. agricolă. * 13.55: Pentru doamne. * 16.15: Trans. din Varşovia, concert simfonic. 18.50: Pentru copii. * 19.20: Concert vocal. Verdi: arie din opera „Puterea destinului": Wagner: arie din opera „Tanhäuser"; Wertheim: „Două cântece": Rachmaninow: „Două cântece". Dvorak: „Două cântece boemiene". * 19.40: Concert de vioară. * 20.20: Trans. din Varşovia, conf. * 21.30: Concert seral: Mozart: sonată în es-major: Mozart: „două arii"; Beethoven: sonată în es-major: Beethoven: Cântec din ciclul „Iubitei îndepărtate": Brahms: „Patru balade". * 23.30: Muzică de dans din cafeneaua „Wielkopolanka".

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

11.30: Conferinţă agricolă. * 17.30: Pentru lucrători. * 19.30: Conferinţă „Despre Dunăre". * 20: Transm. din Praga, concert al orchestrei filarmonice. * 23.20: Transm. din Brno, concert cu muzică populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

20.10: Conf. * 20.25: Emisiune agricolă. * 21: Noutăţi. * 21.10: Concert.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

11.15: Trans. serviciului religios de la catedrala din Wilno. * 12.56: Trans. din Varşovia. * 13.10: Trans. din Varsovia, concert. * 15: Conf. agricolă. * 16.15: Concert simfonic. * 18.30: Conf. şcolară. * 18.35: Conf. istorică. * 19.20: Audiţie literară. * 20: Pentru copii. * 20.20: Trans. din Varşovia. * 20.45: Informaţiuni. * 21.30: Trans. din Varşovia, concert.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.50: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 14: Concert Schubert: „Baletul din Rosamunda": Waldteufel: vals: Tchaikowsky: fantezie din opera. „Dama de pică". * 15: Şah. * 15.45: Curs de limba spaniolă. * 16.30: Pentru tineret. * 17: Concert de valsuri. * 18: Concert consacrat operelor lui Richard Kursch. * 19.50: Conf. * 21.05: „Alteţa Sa dansează" operetă de Kessler. * 22.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

12: Concert. * 17: Ştiri sportive. * 19: Conf. * 20.45: Ştiri. * 21: Trans. unei opere dela Teatrul Naţional din Zagreb.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

* 13.10: Trans. din Varşovia, concert al orch. filarmonice. * 15.40: Cronica agricolă. * 16.15: Trans. din Varşovia, concert al orchestrei filarmonice. * 18.55: Conf. istorică. * 19.20: Trans. Audiţiei din Varşovia. * 21.30: Trans. din Varşovia, concert. * 23.30: Muzică uşoară dela rest. „Pavillon".

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert al orchestrei de radio. * 18.30: Ora, meteorul. * 22: Concert cu program din opere.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

12. Trans. serviciului religios. * 13: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 15.10: Causerie. * 15.35: Şah. * 16: Pentru agricultori. * 16.25: Poveşti. * 165.0: Cântece religioase evreeşti. 17.40: Ştiri sportive. * 19: Conf. * 19.45: Concert cu fragmente din operile intaliene. * 21.30: Trans. piesei „Raiul Silezian" de Hans. Christoph Kaergel. * 23.30: Trans. din Berlin. muzică de dans.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

15.30: Concert distractiv al orchestrei de radio. * 17.30: Pentru copii. * 18—21: Conf. com., meteorul şi cursuri. * 21: Concert coral. * 22.10: Concert de pian şi vioară. * 23: Concert de muzică umoristică. * 24: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

11: Conf. agricolă. * 11.30: Conf. pentru silvicultori. * 12: Concert cu muzică cehă. Dvorak: Serenadă pentru quartet de coardă. * 13: Trans. din Brno, concert cu cântece căzăceşti. 17.30: Concert de după amiază. * 18.30: Pentru lucrători. * 19.50: „Aida" operă în 4 acte de Verdi. * 20.30: Concert simfonic executat de filarmonica cehă. Mendelsohn: Simfonie în La-minor: Kricka: „Scherzo idilic": Fibich „Furtuna". * 22.30: „O noapte teribilă" comedie de Samberk. * 23.20: Trans. din Brno, concert al muzicei militare.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

13: Muzică de clopote. * 20: Informaţiuni agricole. * 20,10: Concert al orchestrei radio. * 20,15: Continuarea concertului.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

18.30: Recital de pian. * 22.45: Serviciul religios. * 23,05: Concert simfonic: Bridge: Suita Marea: Arenski: Variaţii pe o temă de Beethoven: Beethoven: Concert de pian No. 2 şi rondo pentru instrumente de suflat: Mozart: Andante: Grainger: Arie engleză.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

9.30: Concert de orgă. * 10: Trans. serviciului religios. * 12.30: Conf. muzicală. * 13: Concert executat de orch. simfonică. * 14: Pentru agricultori. * 16: Concert de plăci de gramofon. * 16.30: Concert de cântece populare boeme. * 17: Trans. comediei „Minko" de Quenzel. * 18.45: Literatură. 20: Trans. operei „Răpirea din Serai" de Mozart. In continuare muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

12.15: Trans. serviciului religios. * 13: Concert de promenadă. * 15: Pentru copii. * 16.30: Concert de arii, duete şi terzete. * 20.15: Poveşti populare. * 21: Concert al orch. radio cu program compus din lied-uri. * 22.30: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

10: Emisiunea serviciului religios. * 12.05: Concert cu muzică de flaut. * 2.50: Buletin meteorologic, semnal, orar. Concert executat de orch. radio dir. Erkki Linko: Valsul Fluturilor de Kuula. conf. * 18.0: Cântăreţii operei Theddy Björkman. * In continuare Concert. * 18.57: Semnal orar şi buletin meteorologic. * 19.20: Conf. istorică. * 19.50: Concert executat de orch. radio. * 20.35: oncert simfonic în continuare, recitări. * 21.20: Concert executat de orch. radia Schubert, melodie. * 21.45: Ultimile noutăţi.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0.25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

10.15: Trans. serviciului religios. * 12: Trans. teatrală. * 12.30: „Das Lied von der Glocke" prelucrare muzicală. * 16: Concert cu muzică de cameră. * 17: Lectură. * 18.30: Pentru militari. * 19: Concert de plăci de gramofon. * 20.30: Pentru tineret.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

15.50: Muzică de dans. * 22.30: Concert: Watdteufel: „Les Patinateurs", „Estudiantina". Fetras: „Clair de lune sur l'Astre", „Espana". * 23: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

14: Concert al orch. Linder. * 16.30: Concert de după amiază din salonul de cură. * 20.29: Ora, meteorul. * 21.15: Concert de lied-uri. * 21.30. Concert executat de orch. italiană dirijată de maestrul René Mathes. * 22.20: Trans. concertului din salonul de 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

11.05: Emisiune religioasă. * 12.56: Ora meteorul. * 13.10: Concert executat de orch. radio. * Moniuszko uvert., „Vals", Remember: vals: Wieniawski: Souvenir. * 15: Conf. religioasă. * 15.20: Conf. agricolă. * 15.40: Causerie agricolă. * 16.15: Concert. * 19.20: Literatură. * 20.20: Causerie. * 20.56: Ora, meteorul. * 21: Oră veselă. * 21.30: Concert. * 24: Muzică de dans.

521,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

9: Trans. servic. religios. * 12: Pentru tineret. * 12.30: Pentru părinţi. * 13: Concert al orch. radio. * 14: Pentru agricultori. * 15.30: Pentru tineret. * 16.30: Conf. * 17.30: Concert al orch. radio. cu ocazia aniversării a 60 de ani dela moartea lui Karl Loewes. * 19: Conf. technică. * 19.45: Concert de plăci de gramofon. ** 19.45: Concert de plăci de gramofon. * 21: Conf. * 22: Concert simfonic. Brahms: simfonia a patra; Händel: concert; Haydn: simfonie. In continuare muzică de dans.

Lămpi BARIUM-TUNGSRAM

G 405
Lampa universală

Caracteristica

Tensiune de încălzire	3.4 - 4 Volţi
Curent de încălzire	0.06 Amp.
Tensiune de placă	50 - 150 Volţi
Curent normal de placă	3 mA.
Pantă	0.5 mA/Volt.
Factor de amplificare	10
Rezistenţă interioară	20 000 ohmi.
Curent de repaos	7 mA.
Curent de saturaţie	15 mA.

G 405 este o lampă cu electroni cu emisiune mijlocie, destinată primelor etaje ale aparatului de recepţie. Lampa lucrează mulţumitor chiar la o tensiune de încălzire de 3,4 volţi, poate însă să fie racordată fără nici o rezistenţă de încălzire direct la o baterie de 4 volţi şi la aceas a tensiune ea îşi va arăta toată puterea. Lampa aceasta poate fi întrebuinţata cu succes în special în etajul de înaltă frecvenţă, precum şi în etajele de frecvenţă mijlocie ale aparatelor cu sistem de transpunere.

Aceasta lampă universală dă rezultate bune şi atunci când este întrebuinţată ca lampă de audion şi poate fi întrebuinţată în mod excepţional şi ca amplificatoare de joasă frecvenţa. In acest caz este nevoie de o tensiune de grilă de 4-6 volţi la o tensiune de placa de 120—150 volţi.

369,9 m. MADRID 1,5 kw.

16: Concert al orchestrei radio. * 21: Muzică de dans. * 24: Concert al orchestrei de radio cu muzică rusească. * 0.30: Muzică de ţigani. * 2.30: Ultimile informaţiuni.

432,3 m. BRNO 2.5 kw.

11: Conf. agricolă. * 11.30: Trans. din Praga, emisiune agricolă. * 13: Concert cu cântece căzăceşti. * 17.30: Trans. din Praga concert de după amiază. * 19: Concert cu arii din „Vasul Fantomă" de Wagner. * 19.50: Trans. din Praga „Aida" de Verdi. * 20.30: Trans. din Praga, concert simfonic. * 23.20: Concert al muzicei militare.

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw. 1350 m. MOTALA 30 kw.

12: Serviciul religios. * 16.30: Concert de muzică uşoară. * 17.30: Conf. literară. * 18: Program pentru copii. * 19: Serviciul religios. * 20.15: „Interior" piesă de teatru. * 20.45: Concert cu muzică uşoară din diverşi autori. * 22.45: Muzică de dans.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw. 263,2 m. Colonia 2 kw. 265,5 m. MUENSTER 0,5 kw. 455,9 m. Aachen 1,5 kw.

10.05: Serviciul religios evanghelic. * 14: Concert de amiază sub conducerea d-lui Eysoldt cu program variat. * 15.30: Literatură radiofonică. * 15.50: Şah. * 16.15: Conf. agricolă. * 16.40: „Primăvara prin Italia". * 17.05: „Ce ştim despre atmosferă" conf. * 17.20: Concert de mandoline cu program variat * 19: Creşterea păsărilor, conf. * 19.25: Teatrul spaniol în timpul lui Calderon: * 20: Conf. pentru lucrători. * 20.30: Comunicat sportiv. * 21: Trans. teatrală: „Grădinăreasă din dragoste" (La finta Giardiniera) operă comică de Mozart. * In continuare până la 1, concert nocturn şi muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw. 283 m. STETTIN 0,75 kw.

9.55: Trans. muzicei de clopote dela biserica garnizoanei din Potsdam. * 10: Trans. serviciului religios. * 12.30: Trans. concertului de orch. din Grosse Schauspielhaus. * 14.15: Şah. * 15.30: Pentru agricultori. * 16.30: Poveşti pentru copii. * 17: Lectură. * 17.30: Concert cu muzică uşoară. * 19: Conf. juridică. * 20.30: Conf. turistică. * 21: Conf. istorică. * 21.45: Concert de muzică militară. San-Lorenzo: marş; Flotow: uv. operei „Alessandre Stradella"; Meyerbeer: „Dansul făcliilor"; Zeller: potpouri din opereta „Der Obersteiger"; Strauss: vals. * In continuare, ştiri, meteorul. Până la ora 1.30 muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17.30: Muzică de cameră. * 21.55: Serviciul religios. * 22.45: Pentru săraci. * 23: Concert vocal şi instrumental cu program francez şi englez.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12: Concert al orch. radio. * 13.330: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert al capelei Carletti. * 21: Muzică de cameră. * 21.30: Concert coral.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19.45: Recital de piano executat de d-ra Lilloba Sellie. * 20.30: Conf. * 21: Concert executat de orch. d-lui Hugo Kramm. * 22.50: Causerie. * 23.05: Cântece suedeze executate de d-nii Henrik Dahl şi Albert Westwang. * 23.55: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.05: Muzică de dans. * 17: Trans. unei comedii. * 17.45: Concert al quintetului E. I. A. R. * 19.20: Muzică de dans. * 22: Trans. unei opere.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Trans. concertului dela cafeneaua „Armenonville". * 20: Pentru copii. * 20.30: Concert executat de trio-ul staţiunei. * 22.15: Concert executat de orch. Staţiunei cu program variat din diverşi autori.

519,9 m. VIENA 15 kw.

11.20: Concert de orgă executat de Jella Pessl. Brahms: „Două corale". Fritz Schreiber: „Drei Litanien und Fuge".

12: Concert al orchestrei simf. vieneze dirijată de prof. Anton Korath, consacrat operelor compozitorului „Camillo Horn".

Camillo Horn sa născut la 29 Decembrie 1860 la Reichenberg în Boemia. El a fost elevul lui Anton Bruckner. A fost, compozitor, pedagog şi dirijor la Viena unde a fost şi profesor la Academia de muzică.

Freielicher Marsch, Scherze pentru orch., „Aus den Bildern der Nacht" a) Beim Tanz, b) In der Herberge. Trei cântece cu orch. a) Wenn noch ein Funke, b) Judendtraum, c) Thusnelda. Simfonia în F-moll.

16.30: Trans. de radiofotografii.

17: Concert de după amiază de orch. Ludwig Werba: Suppe: uv. operei Frumoasa Galatheea; Lanner: vals; Strauss: Brautschau, Polka; Strauss: fragment din opereta Vânt de primăvară; Millöcker: uv. operei Studentul cerşetor; Lehar: uv. operetei Eva; Kalmann :arie din opereta Prinţesa din Chicago; Werha: vals, intermezo; Kossanak: Cântec; Eysler: Marş din opereta Die goldene Meisterin; Stolz: Ich möchte mit dir mein Schatz, nur einmal sündigen foxtrot; Netsch, marş.

18.40: O călătorie la lacul Baikal, conf. ţinută de d .dr. Hans Halm.

19.20: Muzică de cameră executată de quartetul Mildner, la pian dr. Robert Friedmann. Robert Friedmann: Quartet în C-moll Sebastian Bach: Chromatische fantesie und Fuge.

20.10: Reprezentanţii epocelor. Conf.

21.10: Ora, meteorul.

21.15: Sânge vienez operetă în 3 acte de Viktor Leon şi Leon Stein, muzica de Strauss. Interpreţii: Viktor Fleming, dirijor Otto Feit. Fürst Ypsheim—Gindelbach, prim ministru v. Reuss - Schleiz - Greiz. Balduin Graf Zedlau, Gesandter v. Reuses-Schleiz-Greiz in Wien. Gabi, soţia sa. Contele Bitowski. D-ra Franziska Cagliari, dansatoare la Kärntnertor-Theater in Wien. Kagler, tatăl ei, Carousselbesitzer. Comtesse Schildritz. Comtesse Haders zu Hadresbrunn. Marquis dela Fossade. Lord Percy. Principe de Lugardo. Pepi Pleininger, Probiermamsell, Josef, valetul prinţesei Zedlau. nna, camerista d-rei Cagliari. Der Haushofmeister beim Grafen Bitowski.

Ein Fiakerkutscher, Der Wirt vom Kasino in Hietzing, Ein Grenadier, Ein Deutschmeister, Damiani, genannt d. Mozart-Harfenist, Franz Gruber, genannt „das picksüses Holz". Mayer, genannt Zwickert, Violinspieler.

Actul I. La d-ra Cagliari în Döbling. Actul II. In palatul contelui Bitowsky. Actul III. In cassino în Hietzing. După terminarea programului trans. de radiofotografi.

Fără antenă toată Europa

IN HAUT-PARLEUR

BALTIC-RADIO

K: 25

SUPERHETERODINA CU 5 LĂMPI CU ECRAN ŞI TRIGRILĂ

LEI 11.000

Cel mai selectiv, puternic şi simplu aparat de recepţie, alimentat prin baterii sau direct de la priza de lumină

AUDIŢII GRATUITE LA CERERE

ENERGIA S. A. R.

BUCUREŞTI Telef. 333/08

528,2 m. RIGA 4 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. * 14: Pentru copii. * 16: Conf. * 17: Concert de după amiază. * 18: Conf. * 20: Serată consacrată compozitorilor polonezi. * 21.10: Concert vocal. * 22.30: Muzică de dans.

535.7 m. MÜNCHEN 4 kw. 240 m. NUERNBERG 2 kw.

11: Trans. religioasă. * 12.55: Semnal orar, meteorul. * 13: Concert al muzicei reg. 7 Bavarez. * 14.05: Semnal orar ,meteorul, ştiri. * 14.15: Conf. agricolă. * 14.45: Şah. * 15.45: Conf. * 16: Trans. teatrală. ∞ 17: Concert al orch. radio, cu program variat şi distractiv. * 18.30: Conf. * 19: Lied-uri şi duete de Adolph Wallmnöfer. * 19.45: Concert de pian. * 20.30: Lectură. * 21.05: Concert seral: Wagner, uvertură „Rienzi" Weber, arie din „Euryanthe". Halevy, fantezie din opera „Ebreea", Lortzing, arie din „Undine", Smetana, „Die Moldau", arie din „Mireasa vândută", Heuberger, uvertură la „Balul Operei". * 22.35: Trans. teatrală, în continuare muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10: Informaţiuni de presă cosmetic. * 11: Transmisiunea serviciului religios. * 12.15: Transmisiunea serviciului religios Protestant. * 13.15: Ora, meteorul. In continuare concert simfonic dirijat de d-l M. Ernö Unger. * 16.30: Conferinţă agricolă. * 17: Şcoala liberă a T. F. F-lui. Cântece ungureşti executate de d-ra Erzsi Toch, membră a operei regale acompaniată de orchestra de ţigani Bura Sandor. Causerie. In pauze ora, meteorul. * 18.20: Concert executat de orchestra municipală dirijată de d-l Bor. * 20.25: Conferinţă introductivă la reprezentaţia operei. * 20.30: Transmisiune dela opera regală ungară. In continuare ora meteorul, ştiri sportive, ca încheere concert al orchestrei de ţigani Pertis Jenö.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

11.30: Muzică religioasă. * 18: Concert din restaurant. * 2.35: Concert vocal şi instrumental.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.10: Conf. * 13.10: Concert executat de trio-radio. * 14.40: Conf. * 15.10: Sonate pentru piano de Beethoven. * 15.40: Concert de vioară şi pian. Bach. Fantezie şi fugă în la major. Saens. Preludiul dezastruhui. * 20.10: Concert de plă i de gramofon. * 20.55: Trans. operetei Vice-Amiralul. In continuare concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Muzică turcească. 20.45: Ora, meteorul. * 21: Concert: Mendelsohn: „Visul unei nopţi de vară": Maigne: vals: Planquette: „Clopotele din Corneville": Volster: Lustige Brüder: Tehouhajian: „Cântec". * 22.30: Ultimile noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert al orch. filarmonice. * 15: Conf. agricolă. * 16.15: Concert de orgă. Mozart: „Adagio": Springer: „Pastorală"; 18.30: Conf. literară. * 18.55: Conf. istorică. * 19.20: Audiţie populară, literaro-muzicală. * 21.30: Concert seral. Adam: uv. operei „Păpuşa din Nuernberg": Neruda: „Cântec de leagăn": Paderewsky: „Fantezie". * 22.15: Concert de pian. * 24: Muzică de dans dela rest. „Oaza".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. * 22.10: Meteorul. * 22.20: Festival literaro-muzical.

1648,3m. KONIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

9: Conf. * 19.45: Conf muzicală. * 20.10: Conf. geografică. * 20.35: Conf. literară.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11: Trans. serviciului religios. * 17: Pentru copii. * 18.40: Concert executat de orch. dela cinematograful Royal. * 20.40: Concert executat de orch. radio cu program din opere.

2000 m. KOWNO 7 kw.

18: Pentru agricultori. * 18.55: Ora, meteorul. * 19.30: Pentru militari. * 20: Conf. * 20.30: Concert.

Luni

22 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17.45: Bul. met. şi ştiri de presă.

18: D-na Olga Solomoneanu, canto. Offenbach: Aria păpuşei din „Povestirile lui Hoffman". Polichroniade: Mână Gheorghe boii bine. Ştefănescu: Mândruliţă dela munte. Monţia: La mijloc de codru des. La crâşmăriţa cea din deal.

18.25: Dl. dr. Dan Berceanu: Hygiena alimentară (conf.).

18.40: Orchestra radio. Kéler Béla: Ouv. la o comedie spaniolă; Gustav Langer: Mama mare; Johann Strauss: Potpourri din „Voevodul ţiganilor"; E. Meyer-Helmund: Ballgeflüster; E. Meyer-Helmund: Pizzicato d'un Troubadour; Fr. Suppé: „Cavaleria uşoară" ouvert.

19: Lecţie de limba franceză:

21: D-ra Tana Nanescu de la Opera română: Canto. Tosti: Pour un baiser. Tschaikowski: De ce ?? Brahms: Zigeunerlieder. Edmond Eysler: Du lieber alter Stefansturm. Séverac: Ma poupée chérie.

21:30: D-na Ţintă, pian. Grieg: Primăvara. Grieg: Papilion. Chopin: Scherzo I. Chopin: Berceuse. Liszt-Paganini: Studiul mi major. Campanella

22: Dl. Constantin Gane: Domniţele române din vechi şi până azi".

22.15: Dimitriu Romano, tenor. Tosti: Ideale. Donizzetti: Una furtiva lagrima din „Elisir d'amor". Lalo: Arie din „Le Roi d'Ys". Bellini: Ateo cara din „Puritanii". Brediceanu: S'a dus cucul de pe aici. Ernesto de Curtis: Tu ca non chiagne. Fecilea: Lamento din Fiderico din „Arlesiana".

22.45: Ştiri de presă.

23: Orchestra radio: M. V. Wallace: „Maritana" ouvert.; Ambroise Thomas: Fantezie din opera „Mignon"; G. Meyerbeer: Marşul încoronării din opera „Profetul"; Samartini-Elman: Canto amoroso; W. Rebikoff: Romance sans paroles; Leon Iessel: Gavota „Clopote nupţiale"; Joh. Strauss: „Sânge vienez" vals.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. * 17.25: Pentru copii. * 18.05: Şah. * 18.55: Concert de violă. A. Kühnel: „Ciacona": Guirini: în D-maior: Hervelois: „Suită": Tartini: „Concert". * 20.40: Causerie radiotechnică. 21: Curs de limba franceză. * 21.30: Concert seral.

Amatorul român încercat întrebuinţează numai baterii anodice

CRYPTON

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

17.30: Concert executat de orchestra radio. Borodin: „Prinţesa dormind", Rimski Korsakow, Tradafirul şi rândunica. Paganini Adagio. Friml, Tradafirul roşu. Smetana, Arii din opera „Secretul". Simon, Cântec de leagăn. * 20.05: Transm. din Brno Radiocabaret. * 22: Transm. din Praga, concert.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

14: Noutăţi. * 8.10: Muzică de cameră. * 21: Noutăţi. * 21.35: Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Trans. din Varşovia. * 16.10: Trans. din Varşovia conf. * 17.10: Informaţiuni şi comunicaţii în limba lituană. * 17.30: Pentru copii. * 18: Trans. din Varşovia, conf. şcolară. * 18.25: Comunicaţii. * 19: Concert de plăci de gramofon. * 19.30: Trans. teatrală. * 20: Conf. * 20.25: Concert de plăci de gramofon. * 20.45: Informaţiuni. * 21: Recitări. * 23: Trans. din Varşovia.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw. 272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. * 17.30: Concert de după amiază executat de orch. radio. * 21.05: Trans. teatrală. * 22.05: Concert cu muzică de cameră. * 23.30: Concert nocturn al orch. radio.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. * 14.30: Ştiri. * 18.30: Trans. concertului dela cinematograful Europa-Palace. * 21: Curs de limba engleză. * 21.15: Trans. programului din Budapesta. * 23: Ştiri.

Electro-Industriala

Str. Brâncoveanu No. 6

TE EFON 71/90

Depozit asortat cu tot felul de aparate, Lămpi şi piese detaşate pentru „Radio".

Pentru introducere, preţurile extrem de avantagioase.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. * 16.10: Trans. din Varşovia, conf. * 18.25: Pentru cinefili. * 18.55: Trans. din Varşovia, concert. * 20.10: Curs de limba franceză. * 21.30: Concert coral şi instrumental. Brahms: „Două rapsodii", Caciano: „Cer albastru"; Verdi: arie din opera „Aida": Chopin: „Scherzo": Ponchielli: arie din opera „Gioconda": Puccini: arie din opera „Turandot". * 23.30: Trans. concertului dela rest. „Pavillon".

321,2 m. BRESLAU 4 kw. 326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Pentru gospodine. * 17.30: Concert cu fragmente din operetă. Offenbach: „Frumoasa Elena": uv.: Kalmann: vals; Strauss: vals. * 19: Conf. filozofică. * 19.30: Pentru părinţi. 19.55: Pentru cinefili. * 20.25: Literatură. * 20.50: Conf. literară. * 21.15: Concert executat de Peter Bach. * 23: Cutia cu scrisori.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert al orchestrei de radio. * 18.30: Ora, meteorul. * 22.02: Transmisia operei „Chrispino Ela Comare" de Rici.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. * 13: Emisiune agricolă. * 13.30: Concert de orch. Linke: uv. operei „Lysistrata". Zichrer: Potpouri-uri Kalmann: Potpouri-uri din „Contesa Maritza": Nedbal: vals şi marş din opereta „Barbara". * 17.30: Concert executat de muzica militară. * 19.15: Conf. technică. * 19.25: Pentru lucrători. * 22: Concert cu program compus din operile vechilor compozitori cechi. 23.25: Concert de plăci de gramofon

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Trans. concertului dela restaurantul Wiwel. * 16.30: Concert al orchestrei de radio. * 18.40: Bursa. * 18.50: Conf. ∞ 19.50: Meteorul. * 21: Concert al orch. filarmonice: Verdi: Requiem pentru 4 voci, cor şi orchestră.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

13: Muzică de clopote. * 19.30: Muzică de dans. * 20.10: Concert al sextetului radio. * 23.10: Săptămâna comică. * 24: Concert cu muzică de cameră. * 20.45: Concert de chitară.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. * 14: Concert de balade. * 14.30: Program de varieteu. * 15: Recital de orgă. * 16.30: Pentru şcoli. * 17.30: Muzică uşoară * 18.15: Muzică de dans. * 19.15: Pentru copii * 20.45: Concert de pian. * 21.30: Trans. actului I din „Cavalerul rozelor". * 23.15: Conf. politică. * 23.50: Concert vocal şi instrumental. * 1.15: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. * 16: Literatură. * 17: Curs de limba engleză. * 17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diferşi autori * 19.30: Curs de limba engleza. * 21: Concert cu program compus din cântecele negrilor. * 22: Concert cu muzică de cameră, în continuare muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. * 13: Ora, meteorul. * 13.15: Concert de plăci de gramofom. * 17.35: Muzică de dans. * 19: Pentru agricultori. * 20.15: Conf. * 21: Concert al orchestrei cu instrumente de suflat, cu program compus din marşuri. * 22.15: Concert cu muzică de cameră. Haydn: quartet de coarde; Schumann: fantezie; Horn: sextet; In continuare concert al orch. radio cu dansuri vechi.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Muzică * 18.25: Curs de limba engleză. * 19.15: Concert executat de orch. radiofonică. Rusland şi Ljudmila, vals fantazie. * Buletin agronomic. * 19.50: Conferinţă agricolă. * 20.30: Concert executat de orch. radio. * 20.50: Causerie.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. * 17.15: Pentru tineret. * 19.30: Curs de limba engleză. * 20.25: Conf. * 21: Concert consacrat operilor lui Busoni. * 24.20: Muzică de dans.

392,0 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert. * 15.15: Muzică de dans. * 22.30: Concert de trompete de vânătoare: Blondiau: „La Fernand Darde", Cantrin „La fete au Chateau". Sombrun: „Souvenirs de Rouen". * 22.45: Orch. vieneză: „Waldteufel: „Les Patinateurs", „Estudiantina", Fetras: „Clair de lune sur l'Aster", Waldteufel: „Espana". * 23: Concert între acte Wayne: „Chiquita". Davis: „Dreaming weekiki.. Cal: „Girl of my dreams.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert de după amiază din salonul de cură. * 19.15: Concert de plăci de gramofon. 20: Cărţi noi. * 21: Concert cu muzică populară. * 22.30: Concert din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

12.56: Semnal orar. * 13.10: Concert. * 14: Comunicaţii agricole şi buletin meteorologic. * 16.45: Comunicate economice. * 17: Concert. * 18: Causerie. * 18.55: Concert de după amiază. * 20.10: Curs de limba polonă. * 20.40: Comunicate şi semnal orar. * 21: Conf. * 21: Concert seral. ∞ 23: Buletin meteorologic şi comunicate de presă. * 24: Causerie în limba engleză.

421,3 m FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

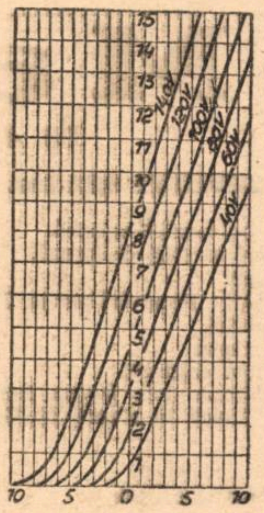
13.30: Concert de plăci de gramofon. * 16.05: Pentru tineret. * 16.55: Pentru gospodine. * 17.35: Concert al orch. radio cu muzică de dans. * 19.10: Lectură. * 20.10: Conf. * 20.30: Curs de limba engleză. * 21: Concert al orch. cu instrumente de suflat. ** 22.15: Concert cu muzică de cameră.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

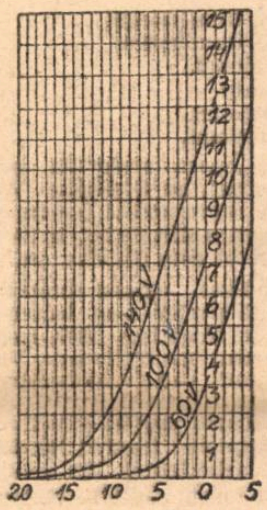
16: Concert al orchestrei radio cu program variat. * 21: Concert distractiv cu solo de voce executat de orchestra radio. * 22.25: Informaţiuni de presă. * 22.30: Ştiri.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

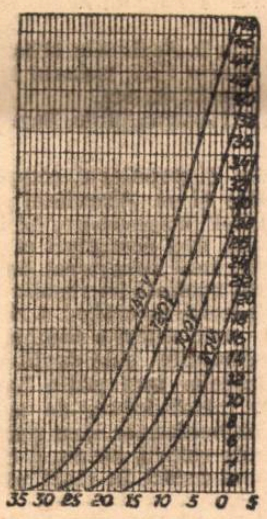
13.15: Conf. agricolă. * 13.30: Trans. din Praga, concert de orchestră. * 17.30: Pentru doamne. * 18.30: Trans. din Praga, curs de limba sârbo-croată. * 19.15: Conf. muzicală. * 20.05: Radio cabaret. * 21: Concert cu muzică engleză.



Tip A D 4



Tip R D 4



Tip Z D 4

TRIOTRON

DARK EMITTER

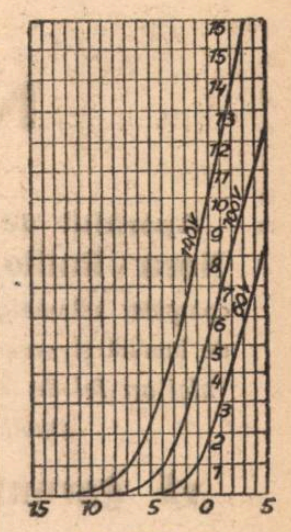
Lampa fără rival!

Date Technice

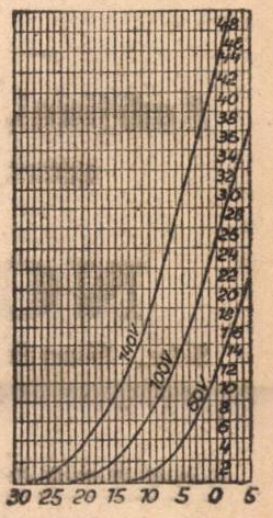
TIPUL	Tensiune de încălzire	Curent de încălzire	Panta	Curent de saturaţie	Factor de amplificare	Rezistenţă interioară	Tensiune de grilă	Tensiune de placă	Curent de repaos	Preţul Lei
A D 4	4	007	1.000	20	13	13.300	—	40—120	10	260
W D 4	4	0·07	1 000	20	25	25.000	—	40—140	10	290
R D 4	4	0·07	1.000	20	9	9.100	1—5	40 - 140	10	275
U D 4	4	0·1	1.600	40	6	3.250	3 - 10	60—140	20	325
S D 4	4	0·1	2.000	40	15·5	7.700	1 - 3	20—140	20	340
Z D 4	4	0·15	1 800	60	4·5	3.000	5—12	80—140	30	350
X D 4	4	0·15	2.750	60	6	2.200	4 - 8	60—140	30	370

Utilizarea lămpilor

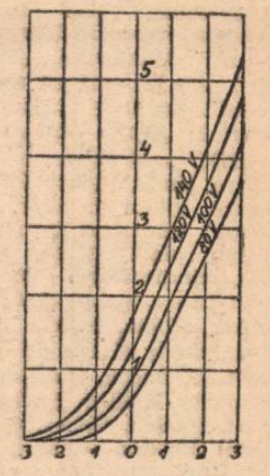
INALTA FRECVENŢĂ	S D 4	A D 4	U D 4
AUDION	S D 4	A D 4	
JOASĂ FRECVENŢĂ	U D 4	S D 4	
HAUTPARLEUR	X D 4	Z D 4	U D 4
AMPLIFICARE PRIN REZISTENŢA	W D 4		
MEDIE FRECVENŢĂ	R D 4		



Tip S D 4



Tip X D 4



Tip W D 4

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Plăci de gramofon. * 19: Program pentru copii. * 19.30: Concert de muzică uşoară. 20.15: Curs de limba engleză. * 20.45: Conf. politică. * 21.05: Concert de muzică uşoară din diferşi autori. * 22.45: Conf.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. * 14.05: Concert al orch radio cu solo de violoncel * 15.30: Pentru gospodine. * 16: Jocuri pentru copii. * 17.05: Pentru doamne. * 17.35: Conf. pentru tineret. * 18.20: Din etica talmudului, conf. * 18.45: Muzică de cameră: Blumer: quintet op. 52; Wiener: trio pentru flaut, corn şi clarinet; Schmidt: quintet. * 19.30: Lectură. * 20.15: Conversaţie spaniolă. * 20.40: Pentru părinţi. * 21: Concert vocal şi instrumental: Haydn: simfonie; Claudius: „Cântecul ţăranului ; Haydn: aria semănătorului; Milhaud : 6 pastorale pentru canto şi 7 instrumente. * In continuare până la ora 1 concert nocturn

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Meteorul. * 16.30: Conf. * 17: Conf. * 17.30: Lectură. * 18: Concert: Schubert: sonată în a-dur. * 19.10: Conf. * 19.30: Curs de limba engleză. * 20: Conf. medicală. * 20.30: Conf. politică. * 21: Conf. teatrală. * 21.30: Trans. muzicei dela hotel „Kaiserhof". 22.30: Concert de muzică modernă, cu program variat şi distractiv din diverşi autori. Până la ora 1.30 muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de orchestră. * 18: Muzică de daus. * 19: Concert de balade. * 19.30: Pentru copii * 20.30: Conf .artistică. * 21: Concert al gărzei regale cu program clasic. * 22.15: „Vasul fantomă" operă în 3 acte de Richard Wagner.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.32: Concert al orch. radio. * 13.50: Ora ,meteorul * 14: Concert de orch. * 16: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert al capelei Carletti. * 18.55: Concert de chitară. 20.33: Concert seral consacrat lui Mozart. * 22: Concert internaţional al radio.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19: Muzică de salon. *. 20: Curs de stenografie. * 20.30: Curs de limba germană. * 21.30: Recitale de piano executat de d-l Rolf Brandt Rantzau. * 22.50: Causerie. * 23.05: Recital de acordeon.

504,2 m. MILANO 7 kw.

* 19.20: Muzică de dans. * 22: Concert cu muzică vocală şi instrumentală.

511,9 m. BRUKELLES 1,5 kw.

18: Concert executat de trio-ul staţiunei. 20: Causerie. * 20.15: Lectură. * 20.30: Concert de plăci de gramofon. * 22.30: Concert executat de orchestra conservatorului.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert executat de quartetul dr. Ph. de la Cerda: Strauss: marş; Suppe: uv. operetei Boccacio; Waldteufel: vals; Dvorak: Dumky Trio Hans May: Cântec; Rudolf Nelson: Nu cred; Brahms: cântec de dragoste; Gruber: Când inima bate; Lehar: potpouri; A. Mario: Sfânta Lucia; Golden: Cântec.

16.15: Trans .de radiofotografii.

17: Concert de după amiază executat de quartetul Silving; Dostal: marş; Weinberger: vals; Verdi: Vesperele Siciliene; Wiessner: cântec; Stolz: Des Sultans Traum; Urbach: potpouri; Lehar: vals; Fleming: „Cântec; Morena: potpouri.

18.25: Pentru tineret. Din viaţa şi lumea lui Adolf Sonnethal (mort la 4 Aprilie 1909). Conf. ţinută de d-na Greta Bach.

19.15: Educaţia copilului pentru pace şi societate, conf. de Olga Heindl.

19.45: Plimbare pe munţii înfloriţi ai Rosaliei, causerie de d-na dr. Maria Mundprecht.

20.15: Premierile vieneze, causerie de Emil Kläger.

21: [illegible]ra, meteorul.

21.05: Concert de madrigal-uri, Isaac: „Innsbruck trebuie să te părăsesc"; Langenau; „Drei Laub auf einer Linden"; Oth-

ORIGINAL NORA

Combinaţia care este mai presus de orice ideal

NORA-RADIO

constând din

Aparatul de recepţie Nora - Radio - Electric complect alimentat pe sectorul de lumină şi *neavând nevoie de nici un fel de transformator anodic*

ŞI

Haut-Parleurul sau Difuzorul — numai —

NORA - RADIO

care

vă garantează o redare excepţional de naturală şi puternică

Audiţiuni, liste de preţuri şi demonstraţiuni la domiciliu

NORA-RADIO

Str. Smârdan 27.—Telef. 354/53, 325/70

JACQUES PAUCKER

mayr: „A căzut zăpadă"; Rassler; „Jungfrau dein schon Gestalt"; Senfl: „Dich meiden" Praetorius: „Mi-e dragă"; Senfl; „Ach Elslein, liebes Elslein"; Lemlin: „Der Gutzgauch". Monteverdi: „Es murmelt die Welle"; „Ah lasă-mă să mor"; „Sunt tânăr şi vesel". Brahms: „valsuri de iubire"; Bela Bartok; „patru cântece populare slovace".

22.05: „Animalele în muzică", Intepreţi: Clara Musil, Helene Poka, cântăreaţa dela operă. Viktor Norber, Karl Niedermeyer, flaut; Quartetul Tautenhayn; Karl Pausnertl, pian. Câine, pisică, iepure, vrabie, ciocănitoare, ciocârlie, privighetoare, cuc, canar, papagal, cocoş şi găină, peştele auriu, albina, musca, libelula şi altele. Cântece, duete şi cuplete instrumentale şi vocale de: Dacou, Humperdinck, Jones Sidney, Kapeller, Kleiber, Lackenbacker, Masse, Mozart, Ratzek, Franz, Schubert, Johann şi Josef Strauss, Taubert, Franz Wagner şi alţii. După terminarea programului trans. de radiografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.40: Conf. * 71: Concert de ptăci de gramofon. * 18: Conferinţă. * 19: Curs de limba franceză. * 19.30: Curs de limba engleză. * 20: Concert vocal.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. * 17: Lectură. * 17.30: Concert de chitare. * 18.40: Şah. * 19.10: Conf. * 20: Curs de limba esperando. * 21: Concert al quintetului de Cerchezi. * 22: Muzică de cameră. Hans Pfitzner sonată în Fis-mall op. I. şase Lied-uri pentru baritan şi sonată în E'moll. * 23.20: Ştiri de presă.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert. * 10.30: Informaţiuni. * 10.45: Urmarea concertului. * 13: Muzică de clopote. * 13.05: Concert executat de trio-ul staţiunii. * 13.25: Informaţiuni. * 13.35: Urmarea concertului. * 14: Ora meteor. înălţimea apei. * 15.30: Informaţiuni, preţurile mărfurilor. * 17: Pentru doamne. 17.45: Ora, meteor, înălţimea apei, informaţiuni. * 18.10: O plimbare în muzeul naţional, causerie. * 18.40: Concert al orch. de ţigani Bura Şandor. * 20: Curs de limba germană. * 20.35: Conferinţă statistică. * 21.15: Concert consacrat compozitorului Dohnanyi executat de orch. operei regale ungare dirijată de d-l M. Otto Berg. Cu concursul compozitorului. In continuare ora meteorul, informaţiuni şi muzică de dans dela hotelul Dunapalota executat de jazz-bandul Bachman.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25: Concert al orchestrei E. I. A. R. * 18: Pentru copii. * 21.40: Concert cu muzică de opere.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de orch. radio. * 14.40: Concert de plăci de gramofon. * 17.40: Pentru copii. * 17.40: Concert executat de orch. radio. * 19.55: Curs de limba engleză. * 20.41: Concert executat de orch. „Sursum Corda" Adam, din uvertura „De-aşi fi rege". Verdi, „Fantezie din Traviata". * 22.10: Literatură. * 22.40: Informaţiuni. * 22.50: Concert executat de orch. Radio Ziehrer Marş Zeller Vals. * 23: Concert de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Muzică turcească. * 20.45: Ora, meteorul. * 21: Concert: Mendelsohn: „Cântec": Meyerbeer: „Hughenoţii": Dvorak: „Humoresque": Flotow: „Martha": Fucik: „Marşul regimentului". * 22.30: Ultimile noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. * 16.10: Conf. istorică. * 16.50: Concert de plăci de gramofon. * 18: Conf. literară. * 18.55: Concert cu muzică uşoară. * 20.10: Curs de limba franceză. * 21.30: Trans. din Cracovia ,concert. * 24: Muzică de dans dela rest. „Bristol".

BIGRILA VATEA

D G P 3 D U 412

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. * 22.10: Meteorul. * 22.20: Concert simfonic.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw

13: Curs de limba engleză. * 14.45: Trans de radiofotografii. * 15.30: Pentru copii. * 16.40: Pentru doamne. * 17: Curs de limba engleză. * 18: Trans. din Berlin ,concert. * 19.30: Curs de limba engleză. * 19.55: Pentru agricultori. * 20.20: Conf. technică.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Radio concert. * 15: Bursa. * 15.15: Urmarea concertului. * 17.45: Muzică de dans. * 20.35: Concert de plăci de gramofon. * 22.15: Concert al orchestrei radio.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. * 13.10: Concert de orgă. * 16.40: Pentru bolnavi. * 17.40: Concert de plăci de gramofon. * 20.10: Declamaţii.

2000 m. KOWNO 7 kw.

19: Ora, meteorul. * 19.25: Conf. * 20: Ştiri. * 20.10: Curs de limba lituană. 20.40: Concert.

RADIO-F

Prop. Ingine

Bucureşti. — Calea Griviţ

Aparate de *Radio* şi mare as
aparatele sunt din proven
Se instalează şi se rep
Aparate şi bogat asortime
Se developează şi se execut
Preţuri co

Marţi

23 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Leon, muzică uşoară.
17.50: Buletin met. şi ştiri de presă.
18: Orchestra Leon.
18.15: Doamna Lilly Popovici de la Teatrul Naţional: Recitări.
18.30: Orchestra Leon.
19: Lecţie de limba engleză.
20.30: Retransmisiune dela Opera Română: „Aida", operă lirică în 5 acte de Giuseppe Verdi.

INTERPRETARE:

Aida — Basarab El.
Amneris — Snejina M.
Radames — Sp. Dumitrescu.
Amonasro — N. Dumitrescu
Ramfis — G. Folescu.
Regele — E. Istraty.
Selim — Petrovicescu.
Dirig. D. R. Urlăţianu.

ISTORIC: Aida, „opera seria" în patru acte şi şapte tablouri, de Giuseppe Verdi (1813—1901), a fost reprezentată pentru prima oară la noul teatru din Cairo, la 24 Decembrie 1871. Libretul este Ghislanzoni.

Khedivul Ismail-Paşa ceruse compozitorului o operă nouă pentru acel teatru, ce fusese inaugurat în Noembrie 1869, rugându-l să-i facă cunoscut condiţiile sale. Verdi ceru 100.000 de franci, ce-i fură, firește, acordaţi.

Subiectul Aidei fusese propus Khedivului de către marele egiptolog francez Mariette-Bey. Cunoştinţele arheologice ale acestuia au servit de altfel foarte mult la restaurarea elementelor vieţii egiptene.

Primii interpreţi au fost: Steller, Costa, Medini, Mongini, d-nele Pozzoni-Anastasi şi Grossi.

Prima reprezentaţie la Scala din Milano a avut loc la 7 Februarie 1872, autorul fiind rechemat pe scenă de 32 de ori.

Interpreţi au fost: Teresina Stolz, Fancelli, Pandolfini, etc.

Cu Aida, fecundul şi popularul compozitor al lui „Rigoletto şi al „Traviatei", cedând oarecum „modei" wagneriene, îşi inaugurează un nou stil, mai complicat şi mai variat, fără a părăsi însă caracterul de „operă italiană". Verdi renunţă la vechile formule de acompaniament, încercând a ridica interesul acestora prin diferite combinaţii contrapunctice; armoniile sale devin mai bogate, aspectul frazelor mai puţin banal. Melodiile orientale întrebuinţate de autor, fie autentice ori convenţionale, dau partiţiunii sale un puternic colorit exotic, a cărei originalitate apare şi astăzi în toată plinătatea ei.

Subiectul operei „Aida" de G. Verdi

Actul I. Tabloul I. *Intr'o sală a palatului din Memfis, Radames, tânăr ofiţer, năzueşte la glorie şi la frumuseţea Aidei, fiica regelui Etiopiei, sclava mândrei prinţese Amneris.*

Dar sclava şi stăpâna ei, sunt îndrăgostite ambele de tânărul căpitan.

Tabloul al II-lea. *In templul lui Vulcan, Radames primeşte armele consacrate.*

Actul al II-lea. *Amneris ameninţă pe Aida cu puterea ei. Radames e biruitor, sclava va trebui să-şi însoţească stăpâna la serbarea ce se pregăteşte în cinstea gloriosului căpitan.*

Tabloul al II-lea. *La una din porţile cetăţii Theba, Radames, care a adus în lanţuri pe însuşi regele Amonasro, este purtat în triumf, iar regele Egiptului îi dărueşte mâna fiicei sale.*

Actul al III-lea. *Pe ţărmul Nilului, Amonasro mustră pe Aida. Când Radames apare, Aida îl îndeamnă să fugă în Egipt, dar Amneris, care auzise totul, porunceşte gărzei să aresteze pe ofiţerul trădător.*

Actul al IV-lea. Tabloul I. *In palatul Faraonului, Amneris, furioasă de a-şi vedea iubirea disprețuită, ameninţă pe trădător. Preoţii osândesc pe vinovat să fie îngropat într'o închisoare subterană.*

Tabloul al II-lea. *Aida, reuşind să pătrundă în locaşul funebru, vine spre a muri împreună cu cel osândit. In timp ce cei doi îndrăgostiţi se unesc prin moarte, Amneris se roagă pentru pacea veşnică a sufletului lui Radames.*

Intre actele II şi III: D. T. Arghezi: „Critica modei".

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. * 12.15: Comunicate. * 17.40: Audiţie pentru soldaţi. * 18: Curs de limba franceză. * 18.25: Conf. istorică. * 18.55: Trans. din Varşovia, concert de după amiază. * 19.35: Recitări. * 20.20: Trans. operei din Kattovice. * 23.45: Muzică de dans dela cafeneaua Esplanade.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Emisiune agricolă. * 13.30: Transm. din Praga, concert simfonic. * 19.05: Concert de plăci de gramofon. * 19.50: Curs de limba slovacă. * 22: Transm. din Brno„ serată populară. * 23.20: Muzică de dans.

265,5 m. KOSICE 2 5 kw.

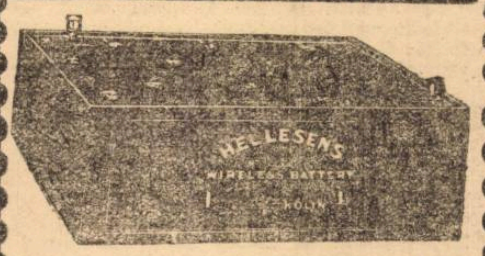
18.10: Concert pentru violoncel în re minor. * 20.15: Pentru amatori de radio. * 20.30: Conf. ştiinţifică. * 21: Noutăţi. * 22.05 Concert quator în re minor. * 22.20: Concert: Bach: Veselie: Raff: Guvatina; Bach: Arie; Paukner: Pe pieptul meu; Gounod: Ave Maria; Draga: Serata. * 23: Noutăţi şi emisiuni ungureşti.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Trans. din Varşovia. * 16.10: Trans. din Varşovia, conf. şcolară. * 17.10: Informaţiuni şi comunicaţii în limba lituană. * 17.30: Curs de limba italiană. * 18: Comunicatii. * 18: Trans. din Varşovia, conf. sportivă. * 18.25: Pentru copii. * 18.55: Concert. * 19.35: Trans. din Cracovia. Recitări. * 19.50: Causerie. * 20.20: Trans. din Katovice. * 23: Trans. din Varşovia., Comunicate. * 23.40: Trans. de la staţiunile străine.

BATERIILE ANODICE

HELLESENS



CELE MAI BUNE DIN LUME
CEA MAI LUNGĂ DURATĂ
DEBIT CONSTANT
UTILIZATE IN TOATE EXPEDIŢIUNILE POLARE ŞI EQUATORIALE

NU SUNT SCUMPE PENTRU CĂ DUREAZĂ DE 6 ORI MAI MULT DE CAT ORICE ALTĂ BATERIE

ENERGIA S. A. R. Smârdan 13

TO-FONO
B. VÂLCEV
ei No. 46. — Bucureşti
ortiment de accesorii. Toate
a elor mai renumite case.
ră aparate de Radio
nt de articole fotografice
ă orice lucru al amatorilor
venabile

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert al orch. radio cu program variat şi distracţii din diverşi autori. * 18.30: Conf. teatrală. * 19.20: Pentru agricultori. * 19.50: Pentru gospodine. * 21: Trans. operetei „Contesa Maritza" de Kalmann. * 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. * 14.30: Ştiri. * Concert popular. 20: Ştiri. * 20.05: Conf.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. * 16.35: Trans. din Varşovia, conf. * 17.15: Trans. din Varşovia, pentru copii. * 18.25: Conf. ştiinţifică. * 18.55: Trans. din Varşovia, concert. * 20.20: Trans. dela opera din Katlovice.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

* 15.35: Pentru copii. * 17: Literatură. * 17.30: Concert cu muzică de cameră. * 19: Curs de pedagogie. * 19.30: Curs de limba franceză. * 19.55: Conf. tehnică. * 20.25: Conf. * 21: Trans. din Berlin, operetа „Contesa Maritza" de Kalmann.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert al orchestrei de radio. * 18.30: Ora, meteorul. * 22.02: Transmisia unei opere dela teatrul „San Carlo".

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Trans. concertului dela restaurantul Wiwel. * 15.40: Concert distractiv al orchestrei radio. * 17.40: Teatru pentru copii „Oliver Twist" de Charles Dickens. * 18.40—21: Conf., com., meteorul şi cursuri. * 21: Concert de muzică finlandeză. * 21.30: Trans. teatrală. * 22.45: Muzică daneză veche executată la pian. * 23: Concert de solişti şi orchestră cu program variat.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. * 13: Emisiune agricolă. * 13.30: Concert. * 17.20: Pentru copii. * 17.30: Concert simfonic. Grieg: Marş; Smetana: „Intermezzo"; Fibich: „Seară"; Weiss: „Evreul polonez"; Ponchielli: „Gioconda". * 18: Curs de limba engleză. * 19.25: Pentru lucrători. * 20: Concert de orch. * 22: Serată populară. * 23.20: Muzică dela hotelul „Sramota".

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

18.30: Muzică de dans. * 20.10: Pentru doamne. * 20.30: Concert executat de sextetul radio. * 22.30: Curs de limba engleză. * 23.10: Concert executat de orch. radio.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. * 14: Concert vocal şi instrumental. * 15: Muzică de dans. * 16: Radio fotografii. * 18: Concert cu muzică uşoară. * 18.15: Radio pentru şcoli. * 18.30: continuarea concertului. * 19.15: pentru copii. * 20: Conf. literară. * 20.45: Concert de pian. * 21.45: Program de Sf. Gheorghe: Teatru şi muzică variată. * 23.35: Muzică uşoară. * 0.35: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. * 15: Lectură. * 17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.05: Pentru doamne. * 19.30: Lectură. * 21: Concert simfonic. * 23: Ora, meteorul, în continuare muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 k

11.30: Concert de plăci de gramofon. * 13: Ora, meteorul. * 13.15: Concert de plăci de gramofon. * 16.45: Pentru doamne. * 17.15: Concert de după amiază. Ziehrer: vals; Bellini: arie din „Norma"; Grieg: „Te iubesc" şi „Doi ochi negri"; Delibes: fantezie din „Copelia"; Nedbal: „Vals trist". * 19: Pentru agricultori. * 19.45: Tablouri din Corsica, conf. * 21: Concert al orch. filarmonice. Bruckner: simfonia treia în de-oml. * 22: Trans. piesei „Nr. 1001-1150" de Hoboiken. * 23.30: Concert nocturn.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Concert radiofonic. * 18.35: Conf. Muzică de vioară sonată de Matti Juvonon. Rapsodie ungară. * 19.35: Conf. * 20: Concert.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0, 25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12.30: Conf. * 17.15: Concert de orch. * 18: Conf. economică. * 18.25: Conf. * 19.15: Ceai dansant. * 20: Conf. * 20.25: Conf. muzicală. * 20.55: Concert al orch. fi armonice consacrat operilor lui Gustav Mahler. * 23.30: Concert al orch. „Scarpa"..

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert: Ravel: „Ma mere l'Oye, Le petit Poucet, Laideronnette, Jardin feerique, Streventski „Feu d'artifice" Concert in do minor pentru harfă şi orch. de Renie. „Adagio". * 15.15: Mendelsohn: „Hymne a la foret", Kreutzer: „La nuit de Grenade", Borodine „La nuit de mai", Saint-Saens: „Nuit persane". * 15.35: Concert de acordeoane * 22.30: Concert Bonin-Contreau: „Tradiment", Terie „Alger la nuit", „Wayne": Pour un chanson d'amour": Duromo: „Quand je te vois": Pearv: „Avec les Yeux de l'amour": Pearlv: „La petit 5 CV. et un coeur": Bevts: „La petite maison". * 24.15: Concert executat de orch. radio: Dvorak: „Dans slav": Wagner: „La Waikyrie": Verdi: „Aida": Ofenbach: „Les contes d'Hoffmann, j'ai des yeux": Verdi Traviata: „Pour jamais ma destinee" · „Le jongleur de Notre-Dame", de Massenet: „Il pleure": Lalo: „Le roi d'Ys. * 23.45: Muzică de dans: Piron: „I wish 1 could": Yvain: „Ou, ou. Vals de adio": Turk: „After mh laughter": Levis: „Keep sweeping": Lillard: „The new twister": Gloestin: „Honolulu".

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert al orchestrei din salonul de cură. * 17.45: Pentru doamne * 18: Concert de orch.. * 21: Trans. din Lausane. * 22.20: Concert executat de orch. din salonul de cură. * 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

12.56: Semnal orar şi buletin meteorologic. * 13.10: Concert. * 14: Comunicate agricole. * 16.45: Comunicate economice. * 17: Pentru copii. * 18: Lecţie de istorie polonă. * 18.25: Conf. istorică. * 18.55: Concert de după amiază. * 19.35: Recitări. * 20.20: Trans. operei în 5 acte „Balul mascat" de Verdi.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. * 16.05: Pentru tineret. * 16.55: Pentru gospodine. ** 17.35: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ** 19.10: Lectură. ∞ 19.30: Conf. tehnică. * 20.30: Trans. operei „Glasul naturei" de Lortzing.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orchestrei radio. * 17.25: Informaţiuni de presă. * 21: Pentru copii. * 21.30: Muzică de dans. * 24: Recital de canto (soprană). * 2: Muzică de dans. * 2.30: Informaţiuni. *

432,3 m. BRNO 2.5 kw.

13.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 17.30: Trans. din Praga, concert al orch. filarmonice. * 19.55: Conf. literară. * 20.20: Concert cu fragmente din opere. * 21: Serată distractivă. * 22: Trans. teatrală. * 23.20: Muzică dela hotelul „Sramola".

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Plăci de gramofon. * 19: Program pentru copii. * 19.30: Concert de muzică uşoară. * 20.15: Curs de limba engleză. * 20.45: Concert de vioară şi pian. * 21.45: Conf. * 22.45: Literatură.

BIGRILA VATEA
D G P 3 D U 412

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.35: Concert de plăci de gramofon. * 14.05: Concert de amiază. * 15.30: Sfaturi pentru gospodine. * 16: Gimnastică pentru copii. * 17.05: Lectură rusă. * 17.30: Conf. artistică. * 18.45: Concert de plăci de gramofon. * 20.15: Curs de limba franceză. * 20.40: Conf. economică. * 21: Concert vocal şi instrumental, cu program din maiştrii germani: Glück: două arii din „Ifigenia în Aulida"; şi aria lui Noradin din „Cadiul păcălit"; Mozart: uv. „Idomeneo"; arie din „Răpirea din Serai"; Weber: arie din „Euryanthe" şi duetul; Beethoven: arie din „Fidelio"; Schumann: arie din „Genoveva"; Marschner: recitativ şi arie din „Vampirul"; Lortzing: arie din „Armurieul"; Nicolai: melodie din „Nevestele vesele din Windsor"; Wagner: 2 arii din „Tannhäuser", arie din „Siegfrid" şi arie din „Parsifal". * In continuare comunicate.

MAGAZINELE
J. WAPPNER
BUCUREŞTI
Centrala; Calea Victoriei, 49. Telef. 33/13
Sucursala; Strada Lipscani, 85. „ 37/36

Secţiune specială pentru
RADIO
Aparatele cele mai moderne şi perfecţionate

Aparate de RADIO-FOTOGRAFIE
REPREZENTANŢA GENERALA
a aparatelor de radio-fotografie
FULTOGRAPH
Piese detaşate pentru amatori
Reparaţiuni şi punere la punct
Incărcări de acumulatori
Secţiune de Engros: Pentru revânzători şi constructori preţuri speciale
Expediţiuni zilnice în provincie

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. * 16.30: Conf. * 17: Conf. * 17.30: Muzică distractivă. „Zar und Zimmerman" uv. de Lortzing; Tschaikowski: quartet; Rachmaninoff: serenadă; Delibes: „Sylvia" suită; Schumann: „Cânt. de leagăn"; Heykens; Kaufmann: vals; Gordon: cântec; Lehar: cântece din „Friderika". * 19.30: Cronici literare. * 20: Concert. * 20.30: Conf. juridică. * 21: Trans. operetei „Contesa Maritza" piesă în 3 acte de Kalmann. * In continuare, ora meteorul.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert dela teatrul Rivoli * 18: Concert de orchestră cu program variat. * 19.30: Pentru copii. * 20.30: Muzică de dans. * 22: Concert coral şi instrumental. * 22.45: Trans. toastului primului ministru şi răspunsurile dela banchetul presei. * 0.15: Concert de orchestră din Birmingham.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.32: Concert de plăci de gramofon. * 14: Concert de plăci de gramofon. * 14.35: Concert al orch. radio. * 17: Concert al capelei Carletti. 18.15: Concert de plăci de gramofon. * 18.55: Concert de armonici.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19. 35: Pentru gospodine, în continuare conf. * 20.30: Curs de limba engleză. * 21: Pentru agricultori. * 21.30: Program organizat de asociaţia ziariştilor norvegieni. * 22.50: Causerie. * 23.05: Concert executat de orch. Halversen „Suita veche; Bourrée: Arie variată; Iohansen: Suita; Prilar Guri.

504,2 m. MILANO 7 kw.

17.45: Concert al quintetului E. I. A. R. * 19.20: Muzică de dans. * 22: Trans. unei operete.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul staţiunei. * 20: Curs de limba franceză. * 20.30: Concert de plăci de gramofon. * 22.15: Concert al orchestrei radio.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert executat de quartetul Silving: Palm: marş; Ascher: vals; Cherubini; „Lodoiska", uv.; Smetana: „Andante"; Gounod: Serenadă; Weber: Stiles Behagen; Verdi: Fantezie; Kalmann: Papillon de Children Waldteufel: vals; Lakomy: cântece, potpuri; Benatzky-Uhl: „Sunetul dragostei"; Eilenberg: „Intermezzo"

16.15: Trans. de radiofotografii.

17: Concert de după amiază executat de d. I. Geiger: Bizet: „Peştele auriu Lortzing: uv. Lehar: vals; Wagner-Hofmann: fantezie din opera „Tannhäuser"; Tauber: potpouri; Lehar; dans din opereta „Friderika". Drigo: serenadă; Kalmann: Cântece; Geiger potpuri.

18.30: Concert pentru copii.

19: Conf. despre Richard Strauss de prof Specht.

19.30: Pentru agricultori. Distrugerea şi valorizarea cadavrelor de animale.

20: Curs de limba franceză, predat de d prof. Riviere.

20.35: Curs de limba engleză predată de prof. Mac Callum.

20.55: Ora, meteorul.

21: Concert simfonic dirijat de Richard Strauss. „Eine Alpen" simfonie; op. 64 „Der Burger als Edelmann" suită; „Festi chez Preludium, op. 61. Concert seral; executat de orch. J. W. Gangelberger: Benedikt: marş; Adam: uv. operei „De-aş fi rege"; Lanner: vals; Adam: fantezie din operа „Der Postillon von Longjumeauz"; Marx cântec; Boccherina: Menuet; Gangelberger: Gavotă; Bert Gilving: potpouri; Korolany: marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.40: Conferinţă radiotechnică. * 17: Concert de plăci de gramofon. * 18: Conf. * 19.30: Curs de limba franceză. * 20: Concert simfonic.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. * 13.55: Concert de trio. * 15.45: Conf. * 17.30: Lectură. * 18: Conf. * 18.30: Concert al quartetului de cameră „Anny Rosemberger". * 20: Conf. artistică. * 20.45 Concert de Lieo-uri * 21.25: Trans. teatrală. * 23.20: Ştiri.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de trio-ul staţiunei * 10.30: Informaţiuni. * 10.45: Urmarea concertului. * 13: Muzică de clopot. * 13.0. Concert de muzică. * 13.25: Informaţiuni * 13.35: Urmarea concertului. * 14: Ora meteorul, înălţimea apei. * 15.30: Informaţiuni. preţul mărfurilor. * 17: Pentru copii * 17.45: Ora, meteorul. înălţimea apei informaţiuni. * 18.10: Causerie, Mijloace de comunicaţie din antichitate până la radio. * 19.40: Informaţiunile staţiunei. 20.30: Cântece ungureşti executate de d. Bela Venczell membru al operei regale. 21.15: Trans. unei piese din studio de Arpad Ordy, ora, meteorul şi informaţiuni concert al orchestrei de ţigani. Petis Jeno

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25: Concert al orchestrei E. I. A. R. 18: Pentru copii * 21.40: Trans. comediei „Amorul ce trece" de Quintero.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

15.10: Pentru doamne. * 17.10: Concert de plăci de gramofon. * 17.40: Concert. * 18.41: Concert executat de orch. radio. * 19.55: Curs de limba engleză. * 21.10: Concert executat de orch. simfonică, uvertură de Boieldieu „Ioan la Paris". Aclamaţiuni de Waldteufel. Vals. Marş militar de Schubert. * 23.40: Concert de plăci de gramofon.

1480 PARIS (Eiffel) 50

20.45: Jurnalul vorbit. * 22.10: Meteorul. * 22.20: Radio concert.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Muzică turcească. * 20.45: Ora, meteorul. * 21: Concert: Rossini: „Semiramis": Verdi: „Vesperele Siciliene": Suppé: „Poet şi ţăran": Fucik: „Vis ideal": Linke: uv. unei opere: Romey: „Marş". * 22.30: Ultimile noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. * 16.10: Conf. istorică. * 16.35: Conf. militară. * 17.15: Pentru copii. * 18.25: Trans. din Poznan conf.. * 18.55: Concert cu muzică de balet. * 20.20: Trans. operei din Katovice.

1648.3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

19: Pentru agricultori. * 19.30: Curs de limba franceză. * 19.55: Conf. technică. * 20.20: Conf.

A sosit un nou transport de Vorbitoare Brown

Geodetica-Radio, Bucureşti, Str. C. A. Rosetti, 3

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Radio concert. * 15: Bursa. * 15.15: Urmarea concertului. * 17.45: Concert. * 22.30: Concert al orchestrei radio.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

12.10: Trans. serviciului religios. * 12.55: Concert executat de trio radio. * 13.55: Concert de plăci de gramofon. * 18.10: Concert de plăci de gramofon.

2000 m. KOWNO 7 kw.

19: Ora, meteorul. * 19.05: Conf. * 20: Ştiri. * 20.10: Pentru agricultori. * 21: Concert. * 22.30: Concert.

Mercuri

24 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Marcu, muzică uşoară.

17.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

18: Orchestra Marcu.

18.15: Prezentări literare: Dl. V. Savel: Despre d. Cezar Petrescu.

18.30: Orchestra Marcu.

21: D-na Oana Mariggi: canto. Donizetti: Arie din „Lucia". Auber: Arie din „Fra Diavolo". Betinelli: Valse. Tagliafero: Lolita. Georgescu-Dimitreşti: Bătrânii. Johann Strauss: Primăvara.

21.30: Cronica muzicală: D. C. Brăiloiu.

21.45: D. Ştefan Secheli, tenor. Adam: Arie din „Postillon de Lonjumeau". Thomas: Arie din „Mignon". Schubert: Nerăbdare. Bizet: Aria florilor din „Carmen". Cântece populare.

22.15: Ştiri de presă.

22.30: Orch. radio: Franz Schubert: „Rosamunde" ouvert.; G. Puccini: Fantezie din opera „La fille du Far-West"; G. Puccini: Fantezie din opera „Madame Butterfly".

FERRO-TECHNICA

BUCUREŞTI Tel. 335/99

Str. Academiei No. 53

RADIO-SPECIALITATE

REPARAŢIUNI

SCHEME

PIESE DETAŞATE

TRANSFORMARI

CONSULTAŢIUNI

APARATE NOUI

SE

INCARCA ACUMULATORI

cu 25 lei bucata

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. * 18: Conf. * 18.25: Audiţie pentru copii. * 18.55: Ora surprizelor. * 20.40: Causerie. * 21.30: Concert seral. Brahms: sonată în es-major: Schumann: fantezie: Beethoven: Trio. * 23.30: Muzică de dans dela cafeneaua Wielkopolanka.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Emisiune agricolă. * 7.30: Transm. din Brno Marionette. * 19.45: Conferinţă în esperanto. * 20.30: Emisiunea Teatrului Naţional din Bratislava.

NORA-RADIO

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

18.10: Concert de plăci de gramofon. * 20: Emisiuni ungureşti. * 20.15: Conf. agricolă şi economică. * 21.15: Concert. * 21.45: Orch. * 23: Noutăţi. Emisiuni ungureşti.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Trans. din Varşovia. * 16.10: Trans. din Varşovia, conf. şcolară. * 17.10: Informaţiuni şi communicate în limba lituană. * 17.30: Communicate. * 17.40: Concert de plăci de gramofon. * 18.05: Literatură. * 518.55: Concert. * 19.45: Audiţie, surpriză. * 20.35: Pentru studenţi. * 20.55: Signal orar din Varşovia şi informaţiuni. * 21.15: Trans. din Varşovia, concert. * 22.35: Trans. din Varşovia, recitări. * 24: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

16.45: Pentru copii. * 17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.15: Pentru părinţi. * 19.45: Conf. geografică. * 20.25: Curs de limba engleză. * 21.05: Muzică de dans. * 23.30: Trans. din Berlin, muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. * 14.30: Ştiri. * 18: Lectură. * 18.30: Concert de orch. * 19.45: Ştiri. * 19.50: Conf. medicală. * 20.05: Pentru doamne. * 20.20: Conf. geografică. * 20.50: Ştiri. * 21: Trans. programului din Praga. * 22.50: Ştiri. * 23: Concert de plăci de gramofon.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Trans. din Varsovia, pentru copii. * 14: Buletin agricol. * 16.10: Trans. din Varşovia, conf. * 18: Conf. istorică. * 18.25: „Scene depe malurile Prutului şi depe Cernahora" conf. * 18.55: Trans. din Varşovia, concert. * 20.10: Cutia cu scrisori. * 20.35: Trans. din Varşovia, concert * 21.30: Trans. din Kattovice, concert. * 22.35: Trans. din Varşovia, audiţie literară. * 23.30: Trans. concertului din rest.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Pentru tineret. * 19: Conf. * 19.25: Conf. politică. * 19.50: Trans. din Gleivitz. * 20.25: Meteorul. * 21.15: Concert simfonic.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert al orchestrei de radio. * 18.30: Ora, meteorul. * 22.02: Transmisia comediei „Uccidi" de Salvini.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert distractiv al orchestrei de de radio. * 18.40: Bursa. * 20: Informaţiuni de presă. * 21: Concert al academiei de muzică din Axelborg: Saint Saens: Uvertura la opera „Prinţesa adormită": Bizet: Arleziana, suita II-a: Massenet: arie şi duet din „Manon": Rawl: Vals: Lumbye: 4 arii de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. * 13.30: Concert de orch. Dvorak: uv.: Smetana: Marş: Dvorak: „Souvenir": Fibich: „Poemă": Smetana: fantezie din opera „Mireasa vândută". * 17.20: Pentru copii. * 18.35: Conf. * 19.15: Noutăţi agricole. * 19.25: Pentru lucrători. * 21: Concert cu muzică de cameră consacrat compoziţiilor lui Dvorak.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. * 14: Concert de balade. * 15: Concert de muzică uşoară. * 16.30: Radio pentru şcoli. * 17.30: Concert de muzică uşoară clasică. * 18.45: Recital de orgă. * 19.15: Pentru copii. * 20.45: Concert de pian. * 21.45: Recital de piano forte. * 22.05: Trans. teatrală: „Olandezul zburător" (vasul fantomă) operă romantică în 3 acte de Richard Wagner. * 1.05: Muzică de dans.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert executat de orch. radio * 16.45: Emisiune radio-pedagogică. * 19.30: Muzică de dans. * 23.10: Concert executat de orch. radio. * 24: Concert coral.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
367,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. * 16: Pentru tineret. * 17.30: Concert al orch. radio. Adam: uv. operei „Regele din Yvetot": Rossini: melodii din opera „Bărbierul din Sevilla": Paderewsky: menuet. * 19.10: Pentru lucrători. * 19.30: Curs de limba spaniolă. * 21: Concert cu duete din opere. * 22.15: Conf. medicală. * 23: Ora, meteorul, în continuare muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. * 13: Concert de promenadă. * 13.55: Concert de plăci de gramofon. * 16: Pentru copii. 17.15: Concert de după amiază al orch. radio. Delibes: uv. operei „Regele a spus-o"; Gounod: Intermezzo din „Philemon şi Baucis"; Thomas: fantezie din „Mignon" Rossini: uv. operei „Italiana în Algeria"; Tschaikowski: selecţiuni din opera „Jolantha"; Puccini: fantezie din „Bohema". * 19: Pentru agricultori. * 19.10: Pentru gospodine. * 20.10: Curs de esperanto. * 21.15: Concert cu fragmente din opere: Gounod: arie din „Margareta"; Mozart: arie din „Nunta lui Figaro"; Mozart: "baletul din Idomeneu". * 22.15: „Tunelul din Goroje" piesă într'un act de Schönlank.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Conf. * 18.25: Curs de limba engleză. * 19.40: Conf. * 20.30: Causerie. * 20.50: Muzică de acordeoane.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

13.15: Curs de limba engleză. * 15.30: Concert de orch.. * 17.15: Concert cu muzică de cameră. * 18: Concert de flaut. * 19.45: Şah. * 21.10: Serată veselă. * 23.45: Trans. dela staţiuni străine.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert Brahms: „quintet de piano en fa minor. * 15.20: Cântece de operete: Youmans: „Hit the deck": Allelnia: „Mon bonheur depend de vous": Mercier:: Deshabillez-vous Nuit d'Argentine, L'Amour Ca n'a l'air de rien: Fioritto: No. no Nanette. „Dreamer of dreams". * 22.30: Concert St. Saens: Sept ur. Preambule: Menuet: Intermede Gavotte et Finale. „Poet şi ţăran" uvertură. Schubert: quartet în mi maior. * 23.15: „Fragmente din opera comică: Thomas: „Mignon": Mascagni: „Cavaleria rusticană". * 23.30: Muzică militară: Méhul: „Le Chant du Depart": Pares: „Le Fringant": Selnic: „Le Troubadour": Courtade: „Au bord du Tage". * 23.15: Muzică de dans.

Acumulator modern

LEONIDAUTO

pentru placă şi filament

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert al orchestrei din salonul de cură. * 17.30: Pentru copii. * 18: Concert al orchestrei din salonul de cură. * 20.32: Conf. * 21: Concert al orch. radio. * 21.45: Concert din salonul de cură. * 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

12.56: Semnal orar şi buletin meteorologic. * 16.45: Comunicate economice. * 17: Concert. * 18: Conf. 18.25: Curs de limba polonă. 18.55: Concert de după amiază. * 20.10: Causerie. * 20.45: Comunicate şi semnal orar. * 21.30: Concert seral. * 22.35: Literatură. * 23: Buletin meteorologic, comunicatele presei şi sport.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. * 16.05: Pentru tineret. * 16.55: Pentru gospodine. * 17.35: Concert al orch. radio. cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19: Cărţi noi. * 20.10: Conf. * 20.25: Şah. * 20.45: Curs de limba franceză. * 21.15: Concert cu fragmente din operă. * 22.15: Concert consacrat muzicei italiene.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orchestrei radio cu program variat. * 17.25: Informaţiuni de presă. * 21: Plăci de gramofon. * 22.25: Informaţiuni. * 24: Concert nocturn. * 0.30: Muzică de ţigani. * 2.30: Ultimile informaţiuni.

4.2,3 m. BRNO 2.5 kw.

13: Emisiune agricolă. * 13.30: Trans. din Praga, concert de orch. * 18.35: Concert cu arii şi duete din operete. * 19.15: Conf. * 20.20: Concert al orch. cu instrumente de suflat. * 20.45: Despre filmul vorbitor, conf. * 21: Trans. din Praga, concert cu muzică de cameră.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Plăci de gramofon. * 19: Program pentru copii. * 19.30: Concert de acordeon. * 19.55: Conf. horticolă. * 20.15: Conf. sportivă. * 20.45: Concert de fanfară militară. * 22.45: Concert al orchestrei de coarde din Götteborg. * 24: Muzică de dans.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. * 14.05: Concert de amiază cu program variat din diverşi autori. * 16: Pentru copii. * 16.45: Pentru doamne. * 17.10: Literatură. * 17.35: „Istoria tâlhăriilor şi tâlharii istoriei" conf. * 18: Radio pentru şcoli. * 18.45: Concert de orch.: Glück: uv.; Gounod: „Visul Jeannei D'Arc"; Meyerbeer: arii din „Robert le Diable"; Lanner: vals; Liszt: galop. * 19.30: Conf. higienică. * 20.10: Conf. economică. * 21: Trans. teatrală din Colonia: „Sly" operă în 3 acte de Wolf Ferrari. * In continuare până la ora 1 concert nocturn şi muzică de dans.

BIGRILA VATEA

D G P 3 D U 412

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Meteorul. * 16.30: Pentru doamne. * 17: Conf. * 17.30: Conf. * 18.18: Muzică distractivă: Lortzing: uv. operei „Der Wildschütz"; Gungl: vals; Verdi: fantezie din opera „Bal mascat". * 19.10: Conf. technică. * 19.35: Pentru agricultori. * 20: Conf. literară. * 20.30: Conf. * 21.30: Pentru tineret. * In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de fanfară. * 18.30: Muzică de dans. * 19.30: Pentru copii * 20.30: Concert de muzică uşoară. * 22: Concert coral şi instrumental. * 23: Program de cabaret. * 0.15: Trans. teatrală. *

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.32: Concert al orch. radio. * 14: Concert al orch radio. * 16: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert al capelei Carletti. * 18.55: Concert de plăci de gramofon. * 16: Concert de plăci de gramofon.. * 17: Concert al capelei Carletti. * 18.55: Concert de plăci de gramofon. * 21.45: Concert al orch. radio.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19: Pentru copii. * 19.40: Curs de limba franceză. * 20.30: Curs de esperanto. * 21: Concert de orch. Preludiu şi Sarabanda de suita Holberg, Palmgreen, Suita Norvegiană 22: Recital de cântece executat de d-na Hildur Overland şi acompaniată la pian de d-ra Petra Hendriksen. „O vino în vis" cântecul Gondolei de Mendelson. „Ave Maria" acompaniat la harpă şi vioară de d-l Rustad. * 22.50: Causerie. * 23.05: Conf. ţinută de Societatea sanitară naţională de prof. dr. Otto Lous Mohr. * 23.35: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

17.45: Concert al quintetului E. I. A. R. * 19.20: Muzică de dans. * 22: Concert cu muzică uşoară.

R 79 CEA MAI BUNĂ TRIGRILĂ

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul staţiunei. * 20.15: Conf. * 20.30: Concert de plăci de gramofon.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert executat de quartetul Silving: Fries: marş; Tschaikowsky: vals; Leuschner: „Mamsell Unnutz, uv.; Handel: „Messia"; Brahms: „Trei cântece"; Stropp: „O wie weit ist die Zeit"; Donau: „Ce promite o femee"; Markush: „Pentru mine există o femee"; Massenet: „Manon"; fantezie; mare. Ca încheiere c oncert seral executat Depret: cals; Powel: Intermezzo; Lehar: Cleclo, potpouri.

16.15: Trans. de radiofotografii.

17: Concert de după amiază executat de Hans Himmer: Wechsohn: marş; Lotzing: uv.; Strauss: vals; Urbach: fantezie; Fryedy: serenadă ungurească; Dvorak: „Dans slav"; Bortkiewiez: „Dans rus"; Nr. 3 şi 4; Strauss: „Walzertraum" potpouri; Waldteufel: vals spaniol.

18.45: Poveşti pentru copii istorisite de Helene Lauterboek.

19.15: Conf. technică ţinută de Ing. Wilhelm Exner.

19.45: Curs de esperanto.

20: Pentru lucrători.

29.30: Curs de limba italiană, predată de prof. Eduard, Traversa.

21: Ora, meteorul.

21.05: „Alma Johanna Konig" uv.

21.50: Secată distractivă. Interpreţi: Wilhelm Klitsch, Ada Kelsen, Hermann Wawra Gisa Wurm, Begleitung: Rudolf Wallner. Concert cu muzică uşoară: Interpreţi: Hilde Lorentz-Neugebauer: R. Benatzky: Aleea principală ; B. Laszky : „Da draussen am Thurygrund" B. Lazky: „Der Brandner Toni"; la pian Bela Laszky. Chamel: marş; Wacek: vals; Lehar: uv.; Komzak: Uberselig, două cântece; Czibulka: Intermezzo; Delibes: „Coppelia"; Lanner-Kremser: vals; Fucik : potpouri ; Uhl : cântec ; Dauber : „Heute flieg der Luxus-Zeppelin!" După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12 40 Conf. * 17: Concert de plăci de gramofon. * 18: Conf. 19.30: Trans. unei operi.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55. Concert de plăci de gramofon. * 16.30: Conf. * 17: Concert al quartetului de cameră. „Anny Rosemberger". * 18: Ora copiilor. * 18.45: Ora pentru tineret. * 20: Conf. * 20.30: Concert de orch. cu program din marşuri populare. * 21.30: Trans. teatrală. * 21.50: Concert coral cu program compus din cântece vechi germane. * 22.45: Conf. * 23.20: Ştiri de presă. * 23.45: Concert de plăci de gramofon.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de muzică militară a regimentului I de honvez dirijată de d-l R. Fricsav. * 10.30: Informaţiuni. * 10.45: Urmarea concertului. * 13: Muzică de clopote, meteorul. * 13.05: Concert executat de trio-ul radio. * 13.25: Informaţiuni. * 13.25: Urmarea concertului. * 14: Ora, meteor şi înălţimea apei. * 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. * 17.10: Causerie. * 17.45: Ora, meteor, înălţimea apei şi informaţiuni. 18.10: Causerie. * 18.40: Concert al orchestrei de ţigani Pertis Jenö cântece ungureşti executate de d-ra Emma Komlossy. * 19.40: Curierul amatorilor de radio. 20.30: Curs de latină. * 21.10: Concert al cuartetului de coarde Melles. * 22.15: Cântece ungureşti, executate de d-l Istvan Lugossy şi d-na Imre Pallo, acompaniate la piano de d-l Tibor Polgar. * 23.15: Ora, meteorul, informaţiuni şi bursa. * Concert executat de orchestra operei regale ungare.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25: Concert al orchestrei E. I. A. R. * 18: Pentru copii. * 21.40: Concert cu program din operetă.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de Trio-radio. * 14.25: Pentru copii. * 16.40: Conferinţă. * 18.10: Concert de plăci de gramofon. * 18.25: Conf. * 18.55: Concert executat de orch. Uvertură de Lincke „Doamna Lună", opereta „Tânărul Heidelberg", opereta „Văduva veselă" de Lehar. Vals de adio, de Strauss. Marş. * 19.55: Conf. * 20.41: Concert religios cu program din Beethoven. în continuare concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Muzică turcească. * 20.45: Ora, meteorul. * 21: Concert: Massenet: „Ariene": L. Fall: „Floarea din Stambul": Waldteufel: „Cântec": Saint-Saens: „Vis de seară": Fucik: „Pitoresc". * 22.30: Ultimile noutăţi. *

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Pentru copii. * 16.10: Conf. istorică .* 16.35: Comunicate pentru cercetaşi. * 16.50: Concert de plăci de gramofon. * 18.25: Cutia cu scrisori. * 18.55: Concert executat de orch .radio. Schubert: uv..: Liszt: mazurcă: Rachmaninow: elegie: „Sedilă": Liszt: „Rapsodia Nr. 12". * 20.10: Conf. istorică. * 21.15: Concert seral. Paganini: „Capricii": Verdi: arie din „Balul mascat şi „Trubadurul". * 22.35: Audiţie literară. * 24: Muzică uşoară dela rest. „Oaza".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20 45: Jurnalul vorbit. * 22.10: Meteorul. * 22.20: Concert simfonic.

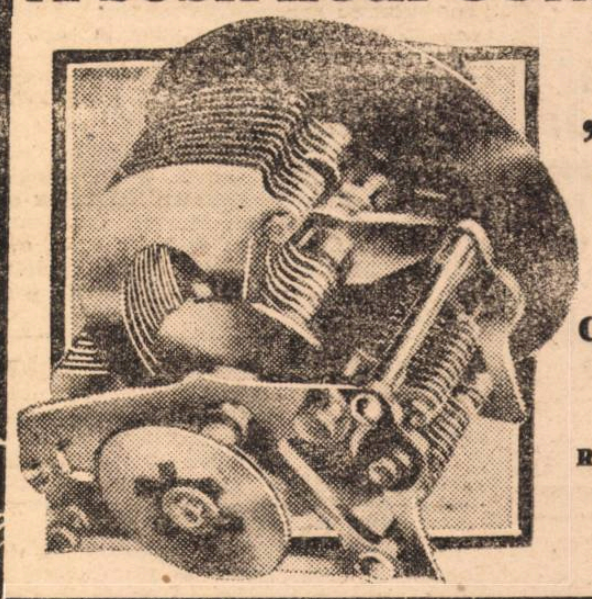
1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Conf. * 14.45: Trans. de radiofotografii. * 15.45: Pentru copii. * 16.40: Pentru doamne. * 18: Trans. din Hamburg. concert. * 19: Pentru agricultori. * 19.30: Curs de limba engleză.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Radio concert. * 15: Bursa. * 15.15: Urmarea concertului. * 17.45: Concert al orchestrei radio. * 22.05: Radio concert.

A sosit noul CONDENSATOR



de mare precizie

„RECORD"

cu demultiplicaţii pe bile

Cereţi-l la toate magazinele de radio

Reprezentanţa generală:

A. SCHOR

Bucureşti

Str. Tudor Vladimirescu, 26

1852 m. HUIZEN 10 kw.

C 11: Pentru bolnavi. * 13.10: Concert coral. * 17.40: Pentru copii. * 18.40: Concert de plăci de gramofon. * 19.10: Curs de limba franceză. * 20.40: Concert al orch radio.

2000 m. KOWNO 7 kw.

19: Ora, meteorul. * 19.05: Pentru lucrători. * 19.30: Conf. medicală. * 20.30: Curs de cultură fizică. * 21: Concert.

Joi

25 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Grigoraş Dinicu, muzică uşoară.
17.50: Buletin met. şi ştiri de presă.
18: Orch. Grigoraş Dinicu.
18.15: Ora veselă: D. I. Pribeagu.
18.30: Orch. Grigoraş Dinicu.
19: Lecţii de limba germană.
21: D. C. Nottara violină. Pugnani: Sonata mi major; Gluck: Arie; Rameau: Tambourin; Mendelssohn: Lied ohne Worte.
21.30: D-na Dichter, canto. Gluck: Arie din „Orpheu"; Schumann: Noapte de primăvară. Massenet: Scrisorile lui Werther; Mousorgsky: Trepak; Castrişanu: Cântec din Bihor.
22: D. T. T. Braniste: Săptămâna literară şi artistică.
22.15: D-na Cerkez Negoescu, pian. Sibelius: 2 impromptu-uri; Sgambati: Nocturne; Sgambati : Gavote ; Orefice : Răsăritul la munte; Sauer; Boîte a musique; Mozart: Pastorale variée; Debussy: Claire de lune ; Couperin: Tic, toc, cioc.
22.45: Ştiri de presă.
23: Orchestra radio: Kéler Béla: Ouvert. romantică; S. Translateur: Rokoko-Gavotă; Pierre Arezzo: „Le plus joli rêve"; A. Buzzi-Peccia: „Lolita" serenadă spaniolă; Moniuszko: Mazurca din opera „Halka"; Sydney Baynes: Frivolry (vals boston); Iulius Fucik: Marş florentin.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.15: Trans. din Varşovia, conf. * 13.35: Concert pentru tineret. * 17.45: Conf. higienică. * 18.10: Curs de semnale Morse. * 18.25: Trans. din Varşovia, conf. * 18.55: Trans. din Varşovia, concert de soldaţi. * 20.15: Conf. agricolă. * 20.40: Cutia cu scrisori. * 21: Curs de limba franceză. * 21.30: Concert de orgă. Sibelius: „Cântec de primăvară"; elegie şi romanţă. * 21.5 Concert coral. * 22.15: Trans. din Kattovice, radio audiţie. *

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Emisiune agricolă. * 17.30: Concert de vioară, consacrat operilor lui Dvorak. * 20.05: Transm. din Brno, Lectură. * 20.30: Transm. din Praga, concert al orchestrei Filarmonice.

265.5 m. KOSICE 2 5 kw.

13.05: Concert de orch. * 14: Noutăţi. * 20.15: Conf. literară de dr. Mircka. * 2.15: Concertul soc. corale „Tipografii". * 21.50: Conf. introductivă de dr. Mierka. Concertul de orch. al Radio jurnal. Dama de Pică. Fantezie. Suita internaţională. Vals din „Eugen Oneghin".

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Trans. din Varşovia. * 16.35: Conf. şcolară. * 17.10: Informaţiuni şi comunicate. * 17.40: Pentru copii. * 18: Trans. din Varşovia, literatură. * 18.30: Conf. radio-technică. * 18.55: Concert de plăci de gramofon. * 19.35: Conf. astronomică. * 20.45: Informaţii şi comunicate. * 21: Literatura contemporană în Polonia, conf. * 21.25· Concert executat de d-na Constance Swiecicka. * 22.15: Trans. din Katowice, literatură. * 24: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. * 17: Pentru tineret. * 17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diferiţi autori. * 20.30: Pentru doamne. * 21.05: Trans. comediei „Die deutschen Kleinstädter" de Kotzebue. * 22.20: Concert de orchestră.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. * 14.30: Ştiri. * 18.30: Concert de mandoline. * 20: Curs de limba franceză. * 20.15: Ştiri. * 20.30: Trans. programului din Praga. * 22.30: Ştiri. * 22.40: Muzică uşoară.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Trans. din Varşovia, concert. * 16.35: Trans. din Varşovia, conf. * 17.15: Pentru copii. * 18: Pentru doamne. * 18.25: Conf. literară. * 18.55: Trans. din Varşovia, concert. * 20.10: Curs de limba engleză. * 21.15: Concert consacrat cântecelor populare italiene. * 22.15: Trans. din Kattovice, audiţie literară. * 23.30: Trans. concertului dela rest. „Pavillon".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Cărţi noi. * 17.30: Concert al orch. radio. Dvorak; „Ţăranul şiret": uv.; Strauss: vals: Fetras: fantezie „Lumbye": Albeniz: tango. * 19: Conf. medicală. * 19.25: Pentru gospodine. * 19.50: Literatură. * 20.10: Meteorul. * 20.10: Pentru lucrători. * 20.35: Conf .teatrală. * 21: Trans. teatrală. „Ţar şi dulgher" operă comică în 3 acte de Lortzing. In continuare muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert al orchestrei de radio. * 18.30: Ora, meteorul. * 22.02: Transmisia operetei „Funiculi, Funicula" de Cerro.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

15: Concert dela restaurantul Wiwel. * 15.40: Concert al orchestrei radio cu program distractiv. * 17.40—21: Conf. com. meteorul şi cursuri. * 21: Conf. * 21.30: Muzică de dans veche. * 22.30: Muzică de dans modernă. * 24: Muzică de dans dela Palace-Hotel. * 1: Muzică de dans din Berlin. * 1.30: Muzică de dans din Londra. * 3: Muzică de dans dela restaurantul Nimbe.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. * 13.30: Trans. din Brno ,concert. * 17.20: * 17.20: Pentru copii. * 17.30: Muzică de dans. * 19.25: Conf. agric. * 19.55: Pentru lucrători. * 20.30: Concert simfonic executat de filarmonica cehă. Dvorak: concert: Karel: poem simfonic. * 23.25: Concert de plăci de gramofon.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert executat de orch. radio. * 19.30: Muzică de dans. * 20.10: Concert executat de setextul radio. * 23.10: Concert executat de orch. radio. * 24: Concert coral.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. * 14: Concert cu soprano cello şi pian. * 15: Radio fotografii. * 16.30: Pentru şcoli. * 18: Concert vocal şi instrumental. * 19.15: Pentru copii. * 20,45: Concert de pian. * 21.30: Trans. teatrală: „Janne d'Arc" tragedie istorică de G. Bernard, partea I. * 23.15: Conf. politică. * 23.50: Program de cabaret. * 0,50: Surprize. * 1.05: Muzică de dans.

„RADIONEL"

BUCUREŞTI

26, Bulevardul Brătianu, 26

TELEFON 205|27

REPREZENTANT GENERAL

AL CASELOR

„RADIOLA-SFER"

ŞI

„RADIOTECHNIQUE"

PARIS

Laboratorul

Nora-Radio

Str. Smârdan 27

Sub conducerea unui inginer specialist dela uzinele din Berlin

execută cu preţuri minime :

Reparaţiuni ; Orice transformări.

Construcţiuni ; Revizuiri ;

Încărcarea unui acumulator dela lei 20.—

Sfaturi technice ; Lămuriri ; Demonstraţiuni

GRATUIT

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. * 15.15: Pentru agricultori. * 17.30: Concert al orch. radio. Schumann: uv.; Bizet: melodii din opera „Carmen". * 21: Cântece spaniole. * 23.05: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. * 13 : Ora, meteorul. * 13.15: Concert de plăci de gramofon. * 13.55: Concert de plăci de gramofon. * 16.45: Pentru tineret. * 17.35: Concert cu fragmente din operete. Kalman: „Pincesa circului". * 17.35: Kalmann: „Fetiţa Olandeză"; Eysler: potpouri din „Fraţii Straubinger". * 19: Pentru agricultori. * 20.15: Causerie. * 21: Concet de orgă. * 22.30: Trans. teatrală. * 23.15: Concert de vioară. Chopin: nocturnă în S-dur; Brahms: vals; Bethoven: „Rondino".

Întâi: oda'a
Pe urmă: de mai multe ori
Mai târziu: întotdeauna
Cumpără clientul materiale şi piese detaşate de radio, la magazinul cel mai bine asortat al
Soc. „NATURA"
BUCUREŞTI I
Str. Smârdan 22

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19: Cântece pentru copii. ✻ 19.15: Concert sportiv. ✻ 19.40: Conf. ✻ 20: Orch. dirijată de d-l Năre. Conferinţă ţinută de d-l ministru de război Cajander. Muzică de piane. Cântece militare. Marş.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17.15: Concert de pian consacrat operilor lui Rubinstein. ✻ 18: Conf. artistică. ✻ 19.15: Trans. operei „Nunta lui Figaro" de Mozart. ✻ 23.50: Concert dela restaurantul „Ostermann".

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de orgă. Sylva: „Broken": Herbert: „Gipsy love song": Friml: „Cântec de amor indian": Arisson: „Yesterday": Donaldson: „My blue heaven". ✻ 15.15: Muzică de dans. ✻ 22.30: Concert executat de orch. radio.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17: Concert al orch. din salonul de cură. ✻ 17.30: Pentru copii. ✻ 18: Concert de orch. ✻ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 21: Concert de violoncel. ✻ 22.20: Concert de orch. din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

11.56: Semnal orar şi buletin meteorologic şi comunicate agricole. ✻ 13.15: Causerie pentru tineret. ✻ 16.45: Comunicate economice. ✻ 17: Pentru copii. ✻ 18: Causerie. ✻ 18.55: Concert de după amiază. ✻ 20.35: Curs de alfabetul Morse. ✻ 20.56: Semnal orar şi comunicate. ✻ 21.15: Concert seral. ✻ 22.15: Literatură. ✻ 23: Buletin meteorologic şi comunicatele presei. ✻ 24: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 16.05: Pentru tineret. ✻ 17.35: Concert al orch. radio cu program din operete. ✻ 19.10: Lectură. ✻ 19.30: Conf. literară. ✻ 20.15: Conf. teatrală. ✻ 21.15: Trans. dramei „Elga" de Gerhard Hauptmann. ✻ 22: Concert de plăci de gramofon.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orchestrei radio cu program variat. ✻ Informaţiuni de presă. ✻ 21: Muzică de dans. ✻ 22.25: Informaţiuni. ✻ 24: Concert vocal cu acompaniament instrumental. ✻ 2: Muzică de dans. ✻ 2.30: Informaţiuni.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Emisiune agricolă. ✻ 13.15: Conf. medicală. ✻ 13.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 17.30: Pentru doamne. ✻ 18.30: Trans. din Praga, curs de limba sârbocroată. ✻ 20.05: Trans. din Bratislava, lectură. ✻ 20.30: Trans. din Praga, concert simfonic.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Plăci de gramofon. ✻ 19: Serviciul religios. ✻ 19.30: Muzică uşoară. ✻ 19.55: Conf. agricolă. ✻ 20.45: Concert cu program de Cezar Frank.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. ✻ 14.05: Concert de amiază cu solo din violoncel. ✻ 15.30: Filme noi. ✻ 16: Joruci pentru copii. ✻ 18.10: Lecturi poetice. ✻ 18.45: Concert de vioară şi pian, cu program de Busoni şi Schubert. ✻ 19.30: Curs de limba germană. 20.15: Curs de limba spaniolă. ✻ 20.40: Conf. economică. ✻ 21: Concert seral: Tschaikowsky: marş slav; Catalani: „Dansul undelor"; Chabrier: „Rapsodia spaniolă"; Friedl: „Cântec de leagăn"; Delibes: două arii din „Silvia"; Wagner: arii din „Meistersinger". ✻ 22: Concert coral şi instrumental cu program de cântece populare gemane. ✻ In continuare până la ora 1, concert nocturn.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. ✻ 16.30: Conf. zoologică. ✻ 17.30: Lectură. ✻ 18: Concert de lied-uri. ✻ 18.30: Concert: Telleman: sonată; Tartini: concert; Marais: Charivary. ✻ 19.10: Conf. teatrală. ✻ 20.30: Conf. muzicală. ✻ 21: Concert coral. ✻ 22: Recitări. ✻ 22.30: Concert cu muzică de cameră. ✻ In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de orchestră. ✻ 18.30: Concert de orchestră din Birmingham. ✻ 19.30: Pentru copii. ✻ 20.30: Muzică de dans. ✻ 22: Concert de orchestră. ✻ 23: Recital de vioară. ✻ 0.15: Trans. teatrală.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ✻ 16: Concert al orch. radio. ✻ 17: Concert al Corch. radio. ✻ 17: Concert al capelei Carletti. ✻ 18.15: Pentru copii. ✻ 18.55: Concert de plăci de gramofon. ✻ 21: Concert de sonate.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.30: Curs de limba germană. ✻ 21: Conf. ✻ 21.30: Muzică naţională rusă. ✻ 22: Recitări executate de artista Teatrului Naţional, d-ra Sofie Reimers. ✻ 23.05: Cuplete moderne.

504,2 m. MILANO 7 kw.

17.45: Concert al quintetului E. I. A. R. ✻ 19.20: Muzică de dans. ✻ 22: Trans. operei „Lombarzii la prima cruciadă" de Verdi.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Trans. matineului dansant dela palatul „St. Sauveur". ✻ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 22.15: Concert al orchestrei radio. ✻ 23: Cronica actualităţii.

In vederea lichidării
RADIO-MECANICA
Bucureşti IV
Strada Mântuleasa, 4
soldează
piese tip „constructor"
accesorii, acumulatori şi
APARATE RADIO
în preţ de COST numai
8 zile
Profitaţi de ocazie

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda: Pesch: marş' Mozart: uv. operei „Nunta lui Figaro"; Ziehrer: vals; Smetana: fantezie din opera „Dalibor"; Stolz: „Tu şti că eu îţi sunt sincer"; Kronigger; „Der erste Ball im Himmel"; Hans May: cântec; Recktenwold cântec; Schubert: potpouri din opereta „Das Dreimaderlhaus"; Brahms, cântec; Austin Egen; „Erst sagen sie ja", cântec; Majos: cântec; Bogomazow: marş.

16.15: Trans. de radiofotografii.

17: Concert de după amiză executat de quartetul Silving Cassini: „Amarili"; Pergolese: „Tre giorni"; Verdi: arie din opera „Bal mascat". Offenbach: „Orfeu în infern" uv.; Ziehrer: vals; Strauss: „Ariadne" fantezie; Ganne: „Florise" arie de dans; Strauss: cântec; Schneider: „idilă olandeză; Bittner: „Die silberne Tanzerin"; Silving: cântec; Leuschner: „Flori de ghiaţă" fantezie rusă; Kobrecht: „Backe, backe Kuchen"; Pezeller: „Cântece ungureşti"; Spoliansky: „Cântec de leagăn.

18.40: Concert pentru copii.

19: Conf. turistică.

19.25: Ora Camerei de comerţ, conf.

19.55: Conf. medicală. Ingrijirea şi creşterea copiilor.

20.25: Curs de limba engleză, predată de prof. Mac. Callum.

20.55: Ora, meteorul.

21: Trans. din sala de concert. Concert seral: „ADA SARI" (cântăreaţă italiană). Szymanowsky: „Incă nu ai murit"; Paderewsky: „Dudziarz"; Friemann: „Ochii cei mai frumoşi"; Fauré: „Après un rêve"; Dvorak: „Romanţă"; Farley: „The Night Wind"; Rossini: arie din opera „Bărbierul din Sevilla"; Gretschaninow: „Lacrămile"; Rimsky-Korsakow: „Cântec oriental"; Rachmaninow: „Valurile pirmăverii"; Charpantier: arie din „Luise"; Meyerbeer; arie din opera „Dinorah"; Strauss: „Dunărea albastră"; La pian Charles Cerne. Concert seral: Nicholls: „Arabesc"; Hans May: Eilali Aflala" foxtrot; Whitemann: „Wide open Spaces"; Rose Marie: „Indiana"; Lange: „fantezie orientală"; Winternitz: vals; V. Rose: „Cine mă iubeşte", foxtrot; Markhoff: „O Ya Ya", foxtrot; Geiger; „Scheint der Mond auf Venedig" tango; Weiss: „Ein armes Madi" tango; Sylva: „Poţi să fi bună"; Borchert: „Ascultaţi" potpouri; Grathe: „Femeile nu trebuie să fie întrebate", tango; Leo Fall: „Cine a putut vreodată să înţeleagă femeile?". După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.40: Conf. ✻ 17: Concert de după amiază. ✻ 18: Conf. ✻ 18.30: Curs de limba franceză. ✻ 19.30: Curs de limba engleză. ✻ 20: Concert seral.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17: Concert de citeră executat de Ioseph Zachmeier, invalid de o mână. ✻ 17.30: Lectura. ✻ 18: Critici literare. ✻ 18.30: Concert al orch. radio. ✻ 20: Curs de limba engleză. ✻ 21: Radio cabaret. ✻ 21.45: Lectură. 22.15: Concert al orch. radio cu program din Paul Lincker. ✻ 23.30: Ştiri.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert. ✻ 10.30: Informaţiuni. ✻ 10.45: Urmarea concertului. ✻ 13: Muzică de clopot, meteor. ✻ 13.05: Concert executat de orchestra de ţigani Rigo Janesi ✻ 13.25: Informaţiuni ✻13.35: Urmarea concertului. ✻ 14: Ora, meteor şi înălţimea apei. ✻ 15.30: Informaţiuni. Preţul mărfurilor. ✻ 17: Şcoala liberă de radio, concert de plăci de gramofon, causerie, ora, meteorul, înălţimea apei. ✻ 18.10: Conferinţă agricolă. ✻ 18.40: Concert executat de orchestra operei regale ungare. ✻ 19.40: Curs de stenografie. ✻ 20.25: Curs de limba engleză. ✻ Concert al orchestrei filarmonice dirijată de d-l Erno Dohnanyi, cu program din Brahms, în continuare ora, meteorul şi concert de plăci de gramofon.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25: Concert al orchestrei E. I. A. R. ✻ 18: Pentru copii. ✻ Concert simfonic.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

17.40: Conf. ✻ 18.41: Concert executat de orch. radio. uvertură „Le nouveau Seigneur du Village". Suită de balet „I Vespri siciliani". Barcarola appassionata Tito Murzilli. Danş spaniol de Sarasate. Fantezie din „Lohengrin" de Wagner. Marş. ✻ 20.41: Literatură. ✻ 23.10: Informaţiuni de presă. In continuare muzică de dans.

REPARAŢIUNI
Transformări
MODIFICARI
de orice fel la orice tip de aparate radio, se execută în Laboratorul nostru
GEODETICA-RADIO
Bucureşti, Str. C. A. Rosetti No. 3
(Faţa Palatului Regal) Tel. 217/11

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Muzică turcească. ✻ 20.45: Ora, meteorul. ✻ 21: Concert: Christine: „Phi-Phi": Massenet: „Phedra": Kalmann: „Prinţesa Circului": Jacobi: „Sibill": Fucik: „Mars". ✻ 22.30: Ultimile informaţiuni.

1415 m. VARŞOVIA 19 kw

13.40: Concert al orch. filarmonice. ✻ 16.10: Conf. juridică. ✻ 1.716: Pentru copii. ✻ 18: Cărţi noui ✻ 18.55: Concert de solişti. Schubert: „Cântec": Schuman: „Cântecul primăverii": Moscowsky: „Capriciu": Wagner: „Cântec": Debussy: „Menuet". ✻ 20.10: Conferinţă agricolă. ✻ 21.30: Concert seral executat de orch. radio. Rossini: uv. operei „Bărbierul din Sevilla": Lakome: „Suită spaniolă": Liszt: „Galop". ✻ 24: Muzică de dans. dela rest. „Oaza".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ✻ 22.10: Meteorul. ✻ 22 20: Radio concert.

1648,3 m. KONIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Conf. radiotechnică. ✻ 14.45: Trans. de radiofotografii. ✻ 15.30: Pentru copii. ✻ 16: Pentru tineret. ✻ 16.40: Pentru doamne. ✻ 18: Trans. din Berlin, concert. ✻ 19.30: Curs de limba spaniolă.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Radio concert. ✻ 15: Bursa. ✻ 15.15: Urmarea concertului. ✻ 17.45: Concert al orchestrei radio. ✻ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ✻ 22.05: Concert al orchestrei radio.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. ✻ 13.10: Concert coral ✻ 18.10: Causerie. ✻ 19.10: Concert de orgă. ✻ 20.25: Concert de plăci de gramofon.

2000 m. KOWNO 7 kw.

19: Ora, meteorul. ✻ 19.30: Curs de cultură fizică. ✻ 20.10: Concert. ✻

Vineri

26 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orch. radio.

17.50: Bul. met. şi ştiri de presă.

18: Orch. Radio: F. E. Auber: „Fra Diavolo" ouvert.; Léo Delibes: Suita din „Coppélia"; H. Candiolo: Intermezzo; F. D. Marchetti: Captivante (valse lente); F. D. Marchetti: Serenadă florentină.

18.15: D-na Claudia Milian-Minulescu: Ora femeii.

18.30: Orch. radio.

21: D-na Bartfeld, violină. Cesar Frank: Sonate; Lili Boulanger: Cortege; Falla: Jota.

21.30: D-na Nadia Bogdan, canto. Puccini: Arie din Tosca; Gretchaninow: Berceuse; Trepard: Bilitis; Dupare: Extase; Massenet: Eventail.

22: D. Paul Prodan: Cum se scrie o critică dramatică.

22.15: D-ra Mincu, pian. Chopin: Nocturne; Chopin 2 valsuri; Albenitz: Serenadă.

22.45: Ştiri de presă.

23: Orch. radio: Felix Mendelssohn-Bartholdy: Ruy Blas (ouvert).; L. van Beethoven: Larghetto din simfonia II (re major); Fr. Schubert: Moment musical (fa minor); E. Lalo: Chant russe (lento du concerto No. 29); F. Eberle: Fantezia din operile lui R. Wagner; Josef Haydn: Rondo all' Ongaresse; M. Moszkowsky: Serenadă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17.40: Curs de limba engleză. ✻ 18: Conf. 18.25: Trans. din Vilno. conf. 18.55: Concert de după amiază, cu program din Tschaikowsky şi Rubinstein. ✻ 21.15: Trans. din Varşovia, concert simfonic. ✻ 23.20: Muzică de dans dela restaurantul „Carlton".

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Emisiune agricolă. ✻ 17.30: Concert cu instrumente de suflat. ✻ 10.05: Concert de plăci de gramofon. ✻ 23.20: Transm. din Praga. Muzică de dans.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert cu muzică de cameră. ✻ 14: Noutăţi. ✻ 18.10: Concert de orch. ✻ 20.15: Emisiune ungară. ✻ 20.35: Emisiune franceză. ✻ 21.15: Concert de Prof. Brabec. ✻ 21.45: Concert de orch.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Trans. din Varşovia. ✻ 17.10: Informaţii şi comunicate în limba lituană. ✻ 17.30: Curs de limba italiană. ✻ 17.50: Pentru copii. ✻ 18.25: Conf. ✻ 18.50: Trans. din Varşovia, concert. ✻ 20.15: Audiţie literară. ✻ 20.40: Concert de plăci de gramofon, informaţiuni. ✻ 21: Trans. din Varşovia, concert simfonic. ✻ 23.40: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 16.30: Pentru copii. ✻ 17: Pentru gospodine. ✻ 17.30: Concert de fanfară. ✻ 19.20: Pentru agricultori. ✻ 20.30: Concert simfonic. Verdi: uv. operei „Nabukodonosor"; Mozart: concert simfonic: Beethoven: „Simfonia a doua". ✻ 22.30: Conf. literară. ✻ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 14.30: Ştiri. ✻ 18.15: Trans. dela cafeneaua „Corso". ✻ 19.45: Ştiri. ✻ 21: Conf. ✻ 21.35: Concert de pian. ✻ 22.50: Ştiri. ✻ 23: Muzică uşoară.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✻ 14: Buletin agricol. ✻ 18: Causerie pentru părinţi. ✻ 18.25: Trans. din Vilno. conf. ✻ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ✻ 21.15: Trans. din Varşovia, concert al orch. filarmonice.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Pentru gospodine. ✻ 17.30: Concert al orch. radio. Linke: uv.: balet: Preis: potpouri-uri: Boildieu: uv. operei „Dama albă": Waldteufel: polcă; Mannfred: vals. ✻ 19: Pentru lucrători. ✻ 19.10: Conf. ✻ 19.35: Pentru cinefili. ✻ 20.10: Curs de limba italiană. ✻ 21.05: Trans. piesei „Trischtratsch" de Runge. In continuare muzică de cameră.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert al orchestrei de radio. ✻ 18.30: Ora, meteorul. ✻ 22.02: Transmisia unei opere într'un act.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

15.30: Concert distractiv al orchestrei de radio. * 17.30: Pentru copii. * 18—21: Conf. com. meteor şi cursuri. * 21: Concert de pian cu program din Mendelsohn. * 21.30: Trans. unei reviste teatrale. * 23: Muzică de cameră cu program de Mozart şi Beethoven.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. * 13: Emisiune agricolă. * 13.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 17.25: Concert cu muzică de cameră. Beethoven: „Sonată": Ondricek: „Quartet. * 19.25: Pentru lucrători. 20.05: Concert de plăci de gramofon. * 23.20: Concert cu muzică populară.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert executat de orch. radio. * 16.15: Concert de plăci de gramofon. * 19.30: Muzică de dans. * 20.10: Pentru doamne. * 20.30: Concert executat de sextetul radio. * 23.10: Muzică de dans.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. * 14: Recital de sonate. * 15: Concert de orchestră. * 16.30: Radio pentru şcoli. * 17.30: Teatru şcolar. * 19.15: Pentru copii. * 20.45: Concert de pian. * 21.45: Concert de fanfară militară. * 23.20: Trans. teatrală „Jeanne d'Arc" tragedie istorică de Bernard Shav partea II-a.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. * 16.15: Pentru gospodine. * 17.30: Concert al orch. filarmonice. * 19.30: Curs de limba engleză. * 21: Concert de pian. * 23.15: Ora, meteorul, în continuare muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. * 13: Ora, meteorul. * 13.15: Concert de plăci de gramofon. * 13.55: Concert de plăci de gramofon. * 17.15: Concert de după amiază executat de orch. radio. Rossini: uv. operei „Wilhelm Tell"; Fetras: vals; Saint-Saens: arie din „Samson şi Dalilla"; Puccini: fantezie din „Madame Buterfly". * 19: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.30: Conf. * 20: Curs de limba engleză. * 20.50: Ora, meteorul. * 21: Concert cu muzică de cameră consacrat operilor lui Beethoven. * 22: Trans. comediei „Doamna Mini:: de Wied. * 22.50: Concert al orch. filarmonice. Rameau: suită de balet; Beethoven: dans; Weber: arie din „Freischütz".

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Pentru copii. * 19.15: Conf. * 19.40: Concert executat de orch. radiofonică. * 20: Recitări, concert de flaut. * 20.40: Causerie. * 21.20: Orch. radiofonică.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

13.20: Conf. muzicală. * 17.15: Lectură. * 18: Conf. * 18.30: Conf. comemorativă despre Theodor Billroth. * 19.30: Curs de limba engleză. * 20.25: Conf. * 21: Concert consacrat „primăverii". * 22: Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert: Yvain: „Dites-moi": Puig: „Luna-Park": Teslie: „Je pleure": Mabel: „Chiquita". * 15: Cântece: Hahn: „Paysage": Faure: „Chanson de Shylock": Godard: „Berceuse de Jocelyn": Faure: „L'Automne". * 15.15: Muzică de dans. * 22.30: Concert: Muzică militară: Rouget de Lisle: „La Marseillaise": Pares: „Le Bombardier": Gourdin: „Salut des aveugles et charge de la grande epopee": Gourdin: Debout les morts. Pas cadence des sans-culottes. Hymne americain.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert de după amiază din salonul de cură. * 20.32: Pentru agricultori. * 21: Conf. medicală. * 22.20: Concert al orch. din salonul de cură. * 23.40: Radio-Dancing.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

12.56: Semnal orar şi buletin meteorologic. * 16.45: Comunicate economice. * 17: Concert. * 18: Curs de istoria polonă. * 18.25: Trans. din Wilno. * 18.55: Concert de după amiază. * 20.10: Conferinţă. * 20.45: Comunicate sportive şi semnal orar. * 21: Causerie muzicală. * 21.1: Concert simfonic. * 23: Buletin meteorologic şi comunicate de presă.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.1: Concert de plăci de gramofon. * 16.05: Pentru tineret. * 16.55: Pentru gospodine. * 18.35: Concert al orch. radio. * 19.10: Lectură. * 20.30: Curs de stenografie. * 20.40: Conf. technică. * 20.55: Pentru cinefili. * 21: Concert simfonic. * 22.50: Concert al orch. filarmonice. * 1.30: Concert nocturn consacrat operilor lui Franz Liszt şi Richard Strauss.

Nora-Radio

vă invită

a lua parte la audiţiile ce se fac în fiecare MIERCURI seara dela orele 9-12, în saloanele biroului Jacques Pauker, din Strada Smârdan 27, etaj I., fără obligaţiuni din partea D-v.

Decupând acest anunciu şi prezentându-l, sau trimiţându-l la adresa de mai jos, primiţi GRATUIT, o invitaţie, după numărul locurilor disponibile.

Locurile fiind limitate, rugăm să vă reţineţi locurile din vreme.

JACQUES PAUCKER

Str. Smârdan 27, Tel. 325/70—SECŢIA RADIO

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Muzică de dans şi program de muzică uşoară. * 17.25: Informaţiuni de presă. * 21: Bursă. * 22: Muzică de dans. * 24: Trans. teatrală: „Walquiria" operă de Wagner.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.15: Trans. din Bratislava. * 13.30: Concert de orch. * 18.25: Curs de limba engleză. * 19.15: Conf. artistică. * 20.05: Concert de orch. Saint-Saens: „Prinţesa galbenă"; Debussy: „L'enfant prodigue"; * 20.30: Trans. din Praga, emisiune teatrală. * 23.20: Trans. din Praga, concert cu muzică populară.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Plăci de gramofon. * 19: Pentru copii. * 19.30: Concert de muzică uşoară. * 20: Pentru gospodine. * 20.45: Conf. istorică. * 21.15: Concert de muzică uşoară. * 22.45: Conf. geografică.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. * 14.05: Concert de amiază. * 15.30: Sfaturi pentru casă. * 16: Pentru copii. * 16.45: Conf. radiofonică. * 17.35: Literatura nouă franceză. * 18: Balade pentru tineret. * 18.45: Trans. concertului din Düsseldorf. * 19.30: Conf. higienică. * 20.15: Conversaţiune engleză. * 20.40: Curs de drept popular. * 21: Turneul teatrului de artă rusesc „Arlekin". Program de muzică de balet rusească şi romanţe. * In continuare până la ora 1, concert nocturn şi muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. 17: Conf. * 17.30 Lectură. * 18: Concert, în continuare ceai dansant. * 19.10: Conf. technică. * 20.30: Conf. * 21: *Conf. politică. „Oamenii mari ai Europei" Seipel, Beneş şi Maniu.* * 21.30: Trans. operetei „Leopold" de Adolph L'Arronge.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Recital de orgă. * 18: Muzică de dans. * 19.30: Pentru copii. * 20.30: Concert de muzică uşoară. * 21.45: Trans. actului II din „Walquiuria" de Wagner. * 23.15: Concert popular de orchestră. * 0.15: Muzică de dans.

BIGRILA VATEA

D G P 3 D U 412

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

14: Concert al orch. radio. * 16: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert al capelei Carletti. * 18.15: Concert de plăci de gramofon. * 21: Serată veselă.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19: Conf. agricolă. * 19.40: Curs de limba franceză. * 20.30: Curs de limba engleză. * 21: Concert simfonic. * 22.50: Causerie. * 23: Conferinţă.

504,2 m. MILANO 7 kw.

17.45: Concert al quintetului E. I. A. R. * 19.20: Muzică de dans. * 22: Concert simfonic.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Trans. concertului dela cafeneaua „Bon Marche". * 20: Curs de literatura flamandă. * 20.30: Concert de plăci de gramofon. * 22.45: Trans. unei şedinţe publice dela societatea „Tribuna liberă" din Bruxelles.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. de la Cerda. Leopold: marş; Offenbach: uv. operei „Savoyare"; Eysler: vals; Puccini: fantezie din opera „Fetiţa din vestul aurit"; Weber: cântec; Frankovsky: „Fetiţe dela mahala", cântec; Casadesus: „Vrăjitoarea"; Russe: „Elevation"; Strauss: trei bucăţi din opereta „Nunta în Hollywood"; Drescher: potpouri; Kaskel: „Miniaturi de carnaval"; Merikanto: vals; Ernst Arnold: „Iubire adevărată", cântec.

16: Trans. de radiofotografii.

17: Concert de după amiază executat de orch. Max Geiger: Komzak: „Edelweiss" uv.; Strauss: fantezie; Humperdinck: fantesie din opera „Hansel şi Gretel"; Geiger: vals; Brahms: „Dans unguresc"; Lehar: potpouri din opereta „Ewa".

18.40 Concert: Haydn: quartet op. 76, No. 4.; Hugo Wolf: Serenadă.

19.40: Sport.

20: Conf. economică.

20.25: Ora, meteorul.

20.30: Trans. din sala de concert, corul de Julius Bittner: „Grosse Messe" concert de solo, cor şi orgă, dirijat de Paul V. Klenau. Solo: Gertrude Forstel, Emilie Bittner, Anton Maria Topitz J. Manowarde, Franz Schuetz. Cor: Corul academiei vieneze, profesorul vienez. Orch: orch. simfonică vieneză. Concert seral executat de orch. Wilhelm Wacek: Ziehrer: uv. operetei „Fesche Geister"; Grunfeld: vals din opereta „Der Lebemann" Mambour: „Pepina", Intermezzo; Strauss: „Rund um die liebe" vals; Urbach: fantezie; Bizet: „Carmen" suită; Kalmann: potpouri din opereta „Die Herzogin von Chicago"; Strauss: vals; Komzak: potpouri; Hellmesberger: polka. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.40: Conferinţă. * 18: Conferinţă. * 19: Curs de limba letonă. * 19.30: Curs de limba engleză. * 22: Buletin meteorologic.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. * 13.55: Concert de cântece bavareze. * 15.45: Pentru doamne. * 17: Lectură. * 17.30: Concert de plăci de gramofon. * 18.40: Conf. pedagogică. * 19.10: Conf. agricolă. * 2015: Conf. literară. * 21: Concert simfonic al orch. radio. Franckenstein, „Variaţiuni de dans pentru orchestră mare". Toch, Concert pentru piano şi orchestră". Ianaczek. „Taras Bulba". * 22.20: Concert cu program din Hannes Ruch. * 23.20: Ştiri.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de trio-ul radio. * 10.30: Informaţiuni. * 10.45: Urmarea concertului. * 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. * 13.05: Concert executat de muzica militară a regimentului I I de Honvezi dirijată de d-l Fricsay. * 13.25: Informaţiuni. * 13.35: Urmarea concertului. * 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. * 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. * 17: Pentru doamne. * 17.45: Ora, meteorul şi concert al orch. de ţigani Per- 18.10: Causerie cu subiectul „Focarul incendiilor din Europa". * 18.40: Causerie asupra cântecelor ruseşti. * 19.40: Curs de limba franceză. * 20.25: Introducere la reprezentaţia operei. * 20.30: Trans. reprezentaţiei dela operă. In continuare ora, meteorul şi concerrt al orch. de ţigani Pertis Jenö.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25: Concert al orchestrei E. I. A. R. * 18: Pentru copii. * 21.40: Concert vocal şi instrumental.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

17.40: Concert de plăci de gramofon. * 18.10: Conf. * 18.41: Concert executat de Trio-radio.. * 19.45: Conf. * 20.40: Muzică de cameră. Schubert quartet. Haydn: quartet. * 21.40: Concert de pian. * 22.40: Informaţiuni. * 22.50: Concert executat de orch. radio. Aubert uvertură. Supp „Poet şi ţăran".

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Muzică turcească. * 20.45: Ora, meteorul. * 21: Concert: Christiene: „Phi-Phi"; Beethoven: „Egmont": Saint-Saens: „Samson şi Dalila"; L. Fall: „Doamna de Pompadour": Waldteufel: „Vals". * 23.30: Ultimile noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. * 16.35: Comunicate. * 16.50: Concert de plăci de gramofon. * 18: Conf. radiotechnică. * 18.55: Concert de după amiază. * 20.10: Conf. * 21: Causerie muzicală. * 21.15: concertul orch. filarmonice.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. * 22.10: Meteorul. * 22.20: Radio concert.

Liţă de antenă

de aramă şi bronz fosforos

Sârmă de Conexiune

Isolatori de antenă

Intrerupători de antenă

Livrabil prompt din depozit

Revânzătorii să se adreseze la

„DAIMON"

Bucureşti, Calea Moşilor, 75

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Conf. * 15.30: Pentru copii. * 16.40: Pentru doamne. * 17: Conf. * 17.30: Pentru lucrători. * 18: Trans. din Berlin. conf. * 19.30: Curs de limba engleză. * 19.55: Conf. muzicală. * 21: *„Oamenii de stat celebri ai Europei" Seipel. Benesch şi Maniu.*

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Radio concert. * 15: Bursa. * 15.15: Urmarea concertului. * 17.15: Concert al orchestrei radio. * 22.30: Concert al orchestrei radio.

NORA-RADIO

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. * 16.40: Concert de plăci de gramofon. * 17.40: Concert executat de trio radio. * 20.10: Causerie.

2000 m. KOWNO 7 kw.

19: Ora, meteorul. * 19.05: Pentru lucrători. * 19.30: Conf. medicală. * 20.40: Concert. *

Lămpile RADIOTECHNIQUE asigură recepţii superioare

Sâmbătă

27 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orch. Marcu, muzică uşoară.
17.50: Bul. met. şi ştiri de presă.
18: D. Theodor Fuchs, pian: Chopin Scherzo; Moskowsky: Caprice espagnol; Wieniawsky: Valse; Fuchs: Rapsodie românească.
18.25: D. Konteschweller: Revista noutăţilor ştiinţifice.
18.40: Orch. Marcu.
20 30: Retransmisiune dela Opera Română: „Răpirea din Serai", operă comică de W. A. Mozart.

INTERPRETARE:

Belmont — G. Ştefanovici.
Pedrillo — D. Baziliu.
Osmin — G. Folescu.
Constanţa — Em. Guţianu.
Blonda — A. Lupescu.
Dirig. D. I. N. Otescu.

ISTORIC: Mozart (Wolfgang Amedeus), născut la Salzburg în 1756, mort în 1791, a fost unul dintre rarele genii muzicale, care s'au manifestat într'un chip egal de strălucit în toate genurile muzicale. In adevăr, bogata sa producţie muzicală numără 754 lucrări diferite, dintre care 132 neterminate, alcătuită fiind din: liturghii, motete, opere, cantate, arii, melodii penru diferite voci, lucrări instrumentale de toate genurile, simfonii, suite, sonate, divertismente, dansuri, concerte, quintete, quartete, trio-uri, atâtea genuri diverse, în care Mozart a lăsat numeroase capodopere.

In operă, Mozart este din punct de vedere istoric, continuatorul lui Gluck, însă el cultivă cu predilecţie opera-bufă, gen împrumutat dela vechii italieni (Pergolesi, etc.). De timpuriu, „copilul-minune", Mozart, cutreerând toate ţările Europei, avu prilejul să-şi asimileze toate stilurile şi toate genurile de muncă. Unind graţia stilului italian cu puterea geniului germanic, Mozart reuşeşte să realizeze, în domeniul muzicei dramatice, lucrări neperitoare, adevărate monumente ale artei lirice.

Cu prilejul unei şederi la Viena în 1781, mânat de dorinţa de a crea opere naţionale, în care să se cânte şi să se vorbească în limba germană, Mozart scrie, după dorinţa împăratului Iosif al II-lea, „Belmonte und Constanze" sau „Die Entführung aus dem Serail". (Răpirea din Serai), operă bufă în trei acte, în care compozitorul descrie anumite evenimente din vremea logodnei sale şi în care pune tot avântul iubirii sale tinereşti.

Mai târziu, făcând cunoştinţă cu poetul Lorenzo da Ponte, care-i procură mai multe librete, Mozart se întoarce către opera italiană, scrind „Le Nozze di Figaro" (1786), „Don Giovanni" (1877) şi „Cosi fan tutte" (1790) adevărate capodopere ale muzicii dramatice.

Cu ultima sa lucrare teatrală, „Zauberflöte" (Flautul fermecat) (1791), el părăseşte din nou opera bufă italiană. In această lucrare ca şi în „Răpirea din Serai", spre deosebire de operile sale italieneşti, Mozart înlocueşte recitativul muzical (recitativo secco) cu dialogul vorbit. „Răpirea din Serai", al cărei libret a fost prelucrat de Gottlob Stephani, după Chr. F. Bretzner, a fost reprezentată pentru prima oară, la 16 Iulie 1782 la Burgthear din Viena, repurtând un succes strălucit.

Subiectul operei „Răpirea din Serai" de Mozart

Actul I. *Constanţa, logodnica nobilului Belmonte împreună cu camerista acesteia şi cu un servitor, au fost prinşi de piraţi în timpul unei călătorii pe mare şi vânduţi ca sclavi lui Selim Paşa.*

Belmonte, pătrunde în curtea palatului spre a afla veşti dela logodnica sa şi se hotăreşte s'o răpească.

Belmont e prezentant ca un arhitect vestit. Paşa, încântat, îl ia la serviciul său.

Actul II. *Constanţa, în prada unei tristeţi adânci, preferă moartea, mai de grabă decât să-şi calce jurământul dat logodnicului. Dar află că Belmonte se află în apropiere şi că pregăteşte fuga.*

Actul III. *Către miezul nopţii, Belmonte şi Pedrillo îşi răpesc logodnicile. Paznicii prind urma pe fugari, aducându-i înapoi la palat.*

Tabloul II. *Selim-Paşa are prilejul să se răzbune, dar spre uimirea tuturor, el iartă cu mărinimie pe duşmanii săi.*

Intre actele II şi III: D. Oscar Walter Cizek: Muzeul Simu.
23—24: Orchestra radio: Muzică de dans.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. * 17.05: Conf. religioasă. * 17.45: Curs de limba engleză. * 20.20: Concert executat de orch. rusă. * 21: Trans. operetei „Ţiganul baron" de Strauss. * 1: Concert executat de orch. Dorian.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

17.30: Concert al orchestrei radio. Rachmaninov Preludiu. Saint-Saens. Arie din Samson şi Dalila; Brahms: La întâlnire; Mozart: Avertisment. 20: Trans. din Praga: operetă. 23.25: Concert cu muzică populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

14: Noutăţi. * 18.30: Pentru copii. * 21.15: Concert de d-na Kristovo şi M. Olah. * 21.55: Concert de orch. * 23: Emisiune ungară.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Trans. din Varşovia. Signal orar. * 16.10: Trans. din Varşovia, conf. şcolară. * 16.35: Concert de plăci de gramofon. * 17.35: Informaţiuni şi comunicate în limba lituană. * 17.55: Comunicate. * 18.30: Conf. agricolă. * 18.55: Trans. din Varşovia, pentru copii. * 20.20: Lectură. * 20.40: Comunicate şi informaţiuni. * 21.30: Trans. din Varşovia, operetă. * 24: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. * 16.30: Pentru copii. * 17: Pentru tineret. * 17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.55: Curs de Esperanto. * 20.30: Curs de limba engleză. * 21: Pentru agricultori. * 22: Serată rusă. * 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. * 14.30: Ştiri. * 18.30: Muzică de dans. * 20: Lectură. * 21: Curs de limba franceză. * 21.35: Trans. unei operete. * 22.50: Ştiri de presă şi sportive. * 23.10: Muzică de dans.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. * 16.10: Trans. din Varşovia, conf. * 18.25: Conf. politică. * 18.55: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. * 20.10: Curs de limba italiană. * 21.30: Trans. unei operete din Varşovia. * 23.30: Muzică uşoară din restaurant.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

16.45: Cărţi noi. * 17.15: Muzică de dans. * 18.45: Pentru cinefili. * 18.20: Curs de Esperanto. * 19.30: Curs de limba franceză. * 21.15: Serată veselă. * 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert al orchestrei de radio. * 18.30: Ora, meteorul. * 22.02: Transmisia unei opere dela teatrul „San Carlo".

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16: Pentru copii * 16.30: Concert distractiv al orchestrei radio. * 18.40—21: Conferinţe com. meteorul şi cursuri. * 21: Concert de muzică veche de dans. * 22: Conf. * 22.45: Concert de muzică uşoară cu program din diverşi autori. * 24—1.15: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. * 13: Emisiune agricolă. * 13.30: Trans. din Brno, concert. * 16.45: Pentru copii. * 17.10: Pentru doamne. * 18.40: Pentru lucrători. * 19: Muzică pentru copii. * 20.15: Trans. dela opera comică. * 23.25: Trans. din Bratislava, concert.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert executat de orch. radio. * 19.30: Muzică de dans. * 20.10: Concert executat de sextetul radio. * 23.10: Concert executat de orch. staţiunei.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

15: Concert de orchestră. * 17: Conf. sportivă. * 18.45: Concert de fanfară militară. * 19.15: Pentru copii. * 20.45: Concert de pian. * 21.30: Program de cabaret. * 23.35: Concert de muzică umoristică. * 0.35: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. * 16: Pentru tineret. * 17.30: Concert al orch. radio. * 19.30: Lectură în limba franceză. * 21: Concert festiv. Beethoven: uv.: Schumann: simfonia a doua. * 22: Muzică de dans. * 23: Ora, meteorul, în continuare muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. * 13: Ora, meteorul. * 13.15: Concert de plăci de gramofon. * 15: Pentru tineret. * 16: Concert ad orch. radio. Nicolai. * uv. „Nevestele vesele din Windsor"; Lortzing: „Cavatina din Armurien"; Auber: tezett din „Fra Diavollo". * 17.30: Ceai dansant. * 18.30: Concert: Glück: odă; Chopin: compoziţii pentru pian; Mozart: romanţă în d-moll. * 21: Trans. operetei „Lady Hamilton" de Künneke. * 23.45: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

17: Concert de plăci de gramofon. * 18: Conf. * 18.20: Concert executat de orch. radio. * 19.50: Conf. * 19.35: Muzică. * 20.10: Conf. despre concert. * 20.30: Concert executat de orch. dirijorului Väinö Pesola.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

17: Causerie. * 17.15:: „In discreţiile unui reporter" * 18: Concert. * 20: Pentru gospodine. * 21: „Ţăranul milionar" de Reiner. * 23.30: Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.15: Concert instrumental: Ganne: „Extase": Tosti: „Ideale": Braga: „Serenade": Godard: „La berceuse de Jocelyn. La mort et la ieune fille. Schubert: „quartet": Faure: „Clair de lune": De Buxeuil: „Le miracles des fleurs": Raiteur: „Le bal au bord de l'eau": Thiollier: „Ma Maison". * 15.35: Concert de acordeoane Padilla: „Julie, c'est Julie": „Tout ca c'est pour vous", valse tyrolienne. 22.30: Concert executat de orch. cu program variat şi distractiv de diverşi autori.. * 24: Orch. vieneză: Strauss: „Santiago" vals: Strauss Tresor: „La voix de Marie": „Le chevalier a la rose".

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert executat de orch. salonului de cură. * 18: Concert de orch. * 20: Pentru copii. * 21: Concert al orch. radio. * 23.15: Concerrt nocturn din salonul de cură. * 23.40: Radio-Dancing.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

12.56: Semnal orar şi buletin meteorologic. * 13.10: Concert. * 14: Comunicate agricole şi buletin meteorologic. * 16.45: Comunicate economice. * 17: Concert. * 18: Curs de muzică. * 18.55: Audiţie pentru copii. * 20.10: Conf. „Artele antice în Grecia". * 21: Causerie. * 21.30: Trans. unei operete de Warszawa. * 23: Comunicate de presă şi buletin meteorologic. * 23.30: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. * 16.05: Pentru tineret. * 16.55: Pentru gospodine. * 17.35: Concert al orch. radio cu program din opere. * 19.10: Lectură. * 19.50: Cutia cu scrisori. * 20.10: Curs de Esperanto. 21: Serată veselă, în continuare trans. din Berlin, muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orchestrei radio. * 17.25: Informaţiuri de presă. * 21: Muzică de dans. * 24: Concert coral şi instrumental pentru Madrid şi Barcelona. * 2.30: Informaţiuni.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.30: Trans. din Praga, concert de orch. * 17.30: Pentru copii. * 19: Emisiune germană, concert. * 20: Conf. * 20.15: Trans. din Praga, operetă. * 23.25: Trans. din Bratislava, concert cu muzică populară.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Concert de muzică uşoară. * 19: Pentru copii. * 19.30: Concert coral şi conferinţe pentru provincie. * 20.30: Conf. profesională. * 20.45: Concert de vioară. * 21.10: Program de cabaret. * 22.45: Muzică de dans.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. * 14.05: Concert de amiază cu program variat şi distractiv. * 15.30: Sfaturi pentru gospodine. * 16. Jocuri pentru copii. * 16.40: Conf. radiofonică. * 17: Pentru doamne. * 17.25: Conf. economică. * 17.55: Conf. pentru tineret. * 18.20: Curs de limba engleză. * 18.45: Muzică de cameră: Ravel: quartetul de coarde în fa-major. * 19.30: Administraţia unui oraş, conf. * 19.50: Curs de stenografie. * 20.15: Pentru muncitori. * 20.40: Desvoltarea şi viitorul culturii umane, conf. * 21: Serată veselă cu program de cabaret, muzică şi teatru. * In continuare până la ora 1, concert nocturn şi muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. * 14.30: Conf. geografică. * 17.30: Concert al orch. cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 19.30: Pentru lucrători. * 20: Conf. politică. * 20.30: Conf. artistică. * 22.30: Ora, meteorul. In continuare muzică de dans.

BATERII ANODICE ORIGINALE
daimon
până la 150 volţi şi baterii de grilă de 9 şi 15 volţi
livrabil prompt din depozit
DAIMON
BUCUREŞTI
Calea Moşilor, 75

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Comunicate sportive. * 18.45: Ceai dansant. * 19.30: Pentru copii. * 20.45: Concert de muzică uşoară. * 22: Concert simfonic. * Dvorak: uv. „Carnavalul". Erlanger: Concert simfonic pentru pian şi orchestră: Sinigaglia: Dans piemontez No. II: Chopin: baladă: Wagner: Cântecul Isoldei; Cezar Frank: Simfonia în d-minor. * 0.20: Concert de orchestră cu muzică uşoară. * 1.15: Trans. de radiofotografii.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert al capelei Carletti. * 18.15: Concert de armonică. * 18.55: Concert de plăci de gramofon. * 20.17: Concert al quintetului radio. 23.10: Concert de plăci de gramofon.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

18.45: Pentru copii. * 20.30: Pentru agricultori. * 21: Concert de orch. cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 22.50: Causerie. * 23.45: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

17.45: Concert al quintetului E. I. A. R. * 19.20: Muzică de dans. * 22: Trans. operei „Lombarzii la prima cruciadă" de Verdi.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul staţiunei. * 19.45: Curs de limba engleză. * 20.30: Concert de plăci de gramofon. * 22.30: Concert executat de orch. radio.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving: Michalky: marş; Lincke: vals; Smetana: „Dansuri boemiene"; Verdi: „Rigoletto" fantezie; Dvorak: „Waldesruhe, fur Cellosolo; Cassard: serenadă; Pallos: „Margaretha"; Weiss: „Riviera vals"; Schubert: quadril; Engelberger: cântec; Nutziader-Zon: „Maerchen im Mondschei. schein.

16.55: Trans. de radiofotografii.

17: „Cenuşăreasa" trans. teatrală de Hans Sittenberger. Persoanele: regele, prinţul, contesa, Elsbeth, Rosamund, cenuşăreasa, der koniglische Hofmeister, Kasperl, servitorul lui Taubchen.

18.30: Muzică de cameră: Brahms: trio în C-dur, op. 87; Beethoven: cântec:

PALATUL AMERICAN
Calea Victoriei 14, colţ Lipscani
a înfiinţat o secţie specială de
RADIO
Sub conducerea d-lui BARU fost şef al Laboratorului Radionel.
Se primesc: Reparaţii, transformări, modificări şi puneri la punct a oricărui aparat de Radio.
Vindem: Aparate şi piese detaşate, cu preţuri excepţional de reduse.
Gratis: Punem la punct orice aparat cu piesele cumpărate în magazin.

19.20: „Poetul dorului" de Heinz Kindermann.

19.40: Din lucrările lui Hermann Hesse. (Hesse născut la 2 Julie 1877).

20.30: Conf. asupra unei teme actuale.

21: Ora, meteorul.

21.05: Concert seral. Wolfi Schneiderhan, vioară şi prof Willy Klasen, la pian. Henry Ernst: concert de violine în Fis-moll; Brunetti-Pisano: Der Lenz; Willy Klasen: Spieldose, op. 21; Julius Wachsmann: „Cântece de leagăn"; Wieniawsky: „Polonesa" în A-dur.

21.40: „Fortunies Lied" operetă comică într'un act de Cremieux şi Halevy. Muzica de Jacques Offenbach. Personagiile; dirijor Josef Holzer. Fortunio, advocat şi notar; Marie, soţia lui; Valentin, Paul Friquet, Eduard, Max, Louis, Karl, Babett, Fortunios Kochin. Acţiunea se petreçe într'un oraş mare. Ca încheiere concert coral executat de orch. Josef Holzer.

Suppe: „Modelul" uv.; Offenbach: „Barcarolla" vals; Bruch: „Kal Nidrei"; Wagner: cântec; Leo Fall: „Das schonste der Wunder auf Erden; Schlogel: „Revista operetelor lui Johann Strauss"; Balfe: uv. operetei „Die Zigeuner"; trauss: vals; Fiebrich: „Das Familiengluck"; Ziehrer: Sei gepriesen, du lauschige Nacht"; Komzak: potpouri. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.40: Conferinţă. * 18: Conferinţă. * 19: Curs de limba letonă. * 19.30: Curs de limba engleză. * 20: Concert popular. * 22.30: Muzică de dans.

„ELECTROLIT"
Ing. Simion M. Littmann
Bucureşti I, Str. Lipscani, 114
Aparate şi piese detaşate de Radio
- Mai eftin ca ori unde -

536.7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

15.30: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert al orch. radio. cu program variat şi distractiv. * 18.30: Conf. * 19: Concert de Ţiteră. * 20.30: Conf. * 21: „Ultimul vals" operetă în trei acte, de Oscar Strauss. * 23.20: Ştiri. * 23.45: Muzică de daus.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25: Concert al orchestrei E. I. A. R. * 18: Pentru copii. * 21.40: Concert vocal şi instrumental.

Singurul Transformator care nu diformează este:
TRANSFORMATORUL
CROIX
Haut Rendement Typ T. S. B. 4 / T. S. B. 5
Speciaux Typ S. 3 / S. 5
Reprezentant general pentru Romania
A. SCHOR
Bucureşti, Str. T. Vladimirescu, 26
Depozit permanent cu toate accesoriile de Radio şi reprezentanta accesoriilor „Wireless".

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

16.40: Curs de limba italiană. * 17.40: Concert de plăci de gramofon. * 18.41: Concert executat de orch. Trio-radio. * 20.45: Concert şi conf.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Muzică turcească. * 20.45: Ora, meteorul. * 21: Concert: Rossini: „Wilhelm Tell": Rossini: „Mosaique": Kalmann: „Contesa Maritza": Volstedt: „Visul unei artiste": Rubinstein: „Castagnette": Fucik: „Mars florentin".

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. * 16.10: Conf. istorică. * 16.50: Concert de plăci de gramofon. * 18: Conf. * 18.55: Pentru copii. * 20.10: Conf. * 21: Conf. istorică. * 21.30: Concert seral. * 24: Muzică de daus dela restaurantul Bristol.

1480 m. PARIS (E'ffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. * 22.10: Meteorul. * 22.20: Serată artistică.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

14.45: Trans. de radiofotografii. * 15.20: Pentru copii. * 16.20: Pentru doamne. * 17.30: Pentru gospodine. * 18: Trans. din Hamburg, concert. * 19.30: Curs de limba franceză

Comptuar Electrotechnic
Gr. Buespann, I. Turner & Co.
Str. Smârdan, 26
Materiale de Radio
Accesorii
Piese detaşate

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Radio concert. * 15: Bursa. * 15.15: Urmarea concertului. * 17.45: Pentru copii * 20.35: Concert de plăci de gramofon. * 23: Muzică de dans.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

12.10: Audiţie religioasă. * 12.55: Concert executat de trio radio. * 13.55: Concert de plăci de gramofon. * 20: Concert executat de orch. radio. * 20.40: Concert transmis din Amsterdam.

2000 m. KOWNO 7 kw.

19: Ora, meteorul. * 19.05: Pentru gospodine. * 19.30: Conf. medicală. * 21: Concert.

Luni 21 Aprilie 1929
275.2 m. TORINO (Italia) 5.7 kw.

18: Concert al orchestrei E. I. A. R. * 21.30: Ora, meteorul. * 21.55: Concert cu muzică italiană.

Marţi 22 Aprilie 1929
275.2 m. TORINO (Italia) 5.7 kw.

18: Concert al orchestrei E. I. A. R. * 21.30: Ora, meteorul. * 21.55: Concert cu muzică uşoară.

Miercuri 23 Aprilie 1929
275.2 m. TORINO (Italia) 5.7 kw.

18: Concert al orchestrei E. I. A. R. * 21.30: Ora, meteorul. * 21.55: Concert al orch. E. I. A. R.

Joi 24 Aprilie 1929
275.2 m. TORINO (Italia) 5.7 kw.

18: Concert al orchestrei E. I. A. R. * 21.30: Ora, meteorul. * 21.55: Concert cu muzică distractivă.

Vineri 25 Aprilie 1929
275.2 m. TORINO (Italia) 5.7 kw.

18: Concert al orchestrei E. I. A. R. * 21.30: Ora, meteorul. * 21.55: Concert cu muzică modernă.

Sâmbătă 26 Aprilie 1929
275.2 m. TORINO (Italia) 5.7 kw.

18: Concert al orchestrei E. I. A. R. * 21.30: Ora, meteorul. * 21.55: Concert cu muzică vocală şi instrumentală.

APARATE de RADIO 2 până la 8 lămpi
CUTII pentru Radio de la 250-1500 lei
PIESE DETAŞATE pentru orice montaj
SCHELETE pentru cadre şi cadre montate.
MOBILIER pentru aparate de radio
găsiţi mai eftin ca ori unde şi mai bine asortat la
MOBILATUL
Calea Victoriei 93
TELEFON 73/73
Cereţi gratuit Catalogul

Note în marginea progamului Bucureşti

Deschidem săptămâna cu o veste de însemnătate neobicinuită: d. Vaida-Voevod, ministrul de Interne a cerut un tablou al tuturor comunelor din România care doresc să aibă un aparat de recepţie, în preţul de la 5 la 30 de mii de lei. De pe urma acestui fapt, înfăţişarea României se va schimba în scurtă vreme, până la nerecunoaştere. Ceiace n'a putut face şcoala şi biserica, ingerinţele electorale şi propaganda în favoarea cărţii, va face radiofonia. Nimeni nu rezistă farmecului undelor electro-magnetice — şi nu va rezista nici populaţia rurală.

E drept că această intrare în câmpul radiofoniei a 18 milioane de locuitori va influenţa şi asupra caracterului emisiilor. Până acum, direcţia programelor se ocupa mai mult de ascultătorul orăşan, care se găseşte la un nivel intelectual cu totul depărtat de cel al satelor. Autorităţile publice din Bucureşti vor vizita tot mai des centrul de emisie şi vor cere precădere. E drept că postul românesc lucrează în cursul săptămânei numai după amiază şi astfel autorităţile vor avea timpul necesar, de la 8 dimineaţă la 5 după amiaz, să comunice cu satele şi comunele din restul ţărei. Dar e oare sigur că autorităţile, ţinând seama de spiritul lor autoritar, nu vor încerca să încalce şi timpul de la 5 după amiaz la 12 noaptea rezervat publicului educat?... Căci nu e de crezut ca publicul rural să aibă aceleaşi preferinţe ca şi publicul urban — şi adversitatea între nevoile sufleteşti urbane şi cele rurale e inevitabilă.

In orice caz, Duminicile şi sărbătorile vor fi, în cea mai mare parte, pierdute pentru radiofonistul urban care va pleca de la postul Bucureşti, în căutarea altor posturi. Acest ziar a lansat, la începuturile lui, ideia întemeerii unui club al radiofoniştilor. Nu ştim în ce stadiu se află ideia, dar clubul nu e încă în fiinţă. Să menţinem ideia. In ceasul în care programele postului Bucureşti vor fi aglomerate de cererile administrative şi rurale, clubul va lua fiinţă în 24 de ore. Nimic nu favorizează viaţa, ca pericolul.

Partea vorbită

Duminecă, ora 10 seara, d. *Paul Zarifopol* va lămuri raportul radiofoniei cu literatura. Vorbitorul este un vechi publicist care s'a remarcat prin ascuţimea spiritului şi luciditatea stilului. Estet şi moralist de cea mai strictă calitate, e sigur că d. Zarifopol nu ne va oferi numai câteva fraze bine declamate, ci şi câteva adevăruri de o valoare sigură.

Luni, ora 6,25, d. dr. *Dan Berceanu* intră în domeniul atât de rău cunoscut al higienei alimentare. E unul din subiectele care vor reveni la microfon, tot mai des, el corespunzând ignoranţei totale în care se află majoritatea gospodinelor. Ca astfel de subiecte este, regretabil că marile restaurante — mari de cele mai adeseori în ce priveşte preţul bucatelor — nu posedă încă difuzoare sau vorbitoare pentru patron, maestrul bucătar, chelneri (călăi) şi clienţi (victime).

Marţi, ora 10 seara, să urmărim pe d. *T. Arghezi* în critica modei, începută acum câteva săptămâni. Poetul „Cuvintelor potrivite" oferă radiofoniştilor cele mai agreabile şi mai preţioase sferturi de oră vorbite, din câte a putut oferi postul nostru de emisie. Ţinând seama de numărul încă prea mic al aparatelor de recepţie din România, n'ar fi rău ca d. Arghezi să găsească mijlocul să-şi transmită paginile prin vre-o publicaţie la care s'ar adresa şi radiofoniştii doritori să şi citească ceiace au ascultat cu plăcere.

Miercuri, ora 6.15, d. *Vasile Savel,* autor a două volume de nuvele, va vorbi despre d. *Cezar Petrescu,* scriitorul a cărui fecunditate aminteşte atât de mult pe a celuilalt povestitor, *Mihail Sadoveanu.*

Joi, ora 6,15, d. *I Pribeagu* va oferi un sfert de oră de humor. Orice recomandaţii sunt inutile: reputaţia d-lui Pribeagu şi puterea de atracţie a spiritului, în vremurile noastre amărîte, vor aduna în jurul difuzorului şi pe cei cari nu posedă încă un aparat de recepţie.

Vineri, ora 6,15, doamna *Claudia Milian-Minulescu,* poetă, dramaturgă, ziaristă şi pe de-asupra femeie, în în-

ţelesul cel mai deplin şi mai subtil al cuvântului va vorbi despre acest etern mister femenin, cu marile lui dureri şi nevoi. E păcat că la această oră a femeii (ora 6,15) nu vor fi de faţă şi bărbaţii, cei mai mulţi ocupaţi în birouri şi afaceri, departe de cămin.

In schimb la *ora 10*, d. *Paul Prodan*, vorbind despre „Cum se scrie o critică dramatică", va arăta şi doamnelor şi domnilor de ce nimeni, când vrea să se ducă la teatru, nu mai consultă critica dramatică. D. Prodan este unul dintre puţinii care, neîntrerupt, de 15 ani urmăreşte mişcarea teatrală din ţară şi străinătate, documentând totdeauna cu studii serioase, gustu-i nedesminţit pentru arta dramatică.

Sâmbătă, ora 10 seara d. *Oscar Walter Cizek* va spune încă odată celor care vor să-l asculte, ce comori de artă sunt adunate în *Muzeul Simu* şi cum acest bărbat modest, a cărui pildă a rămas fără pereche în România împănată de milionari, a făcut pentru cultura artistică a ţării, prin muzeul care-i poartă numele, mai mult decât toate şcolile de artă frumoasă la un loc.

F. ADERCA

Partea muzicală

DUMINICĂ 21 APRILIE

Domenico Scarlatti: Patru sonate, cântate de doamna Nadia Chebap

Scrise în forma lied-ului, sonatele lui Scarlatti se compun dintr'o singură parte. In cele mai multe cazuri, stilul lor este omofon, figuraţia vioaie şi delicat ornamentată. Atât prin aceste sonate cât şi prin acele piese pentru pian intitulate „Esercizi" — dintre cari unele poartă forma primei fraze a sonatei moderne — muzica lui Scarlatti înfăţişează o culme în technica pianistică a vremii sale.

Ca orice italian, Scarlatti s'a făcut cunoscut la început prin compoziţiile de opere scrise pentru teatrele Romei. Insă adevărata-i importanţă în istoria muzicii constă în compoziţiile sale pentru pian. Pianist apreciat el însuşi, Scarlatti a trăit multă vreme la curtea regelui Spaniei, iar atunci când Haendel veni la Roma spre a lua parte la un concurs de virtuoşi ai pianului, cardinalul Romei îl prezintă pe Scarlatti ca cel mai mare pianist al Italiei. La vârsta de treizeci de ani fu numit organist al bisericii Sft. Petru, iar trei ani mai târziu plecă la Londra, în calitate de „Maestro al cembalo" al operii italieneşti; aci avu loc prima reprezentaţie a operii sale „Narciso".

Printre cele mai cunoscute dintre lucrările sale, cele şaizeci de sonate ale lui Scarlatti sunt de valoare inegală. Pline de farmec şi naturaleţă sunt scrise în acel ton galant care în Germania este reprezintat prin Filip Emmanuel Bach. Iniţiator al muzicii moderne pentru pian, Scarlatti poate fi socotit ca precursor al lui Filip Emmanuel Bach, şi al lui Joseph Haydn.

JOI 25 APRILIE

Sibelius: Două impromptu-uri cântate de doamna Cerchez-Negoescu.

Purtând expresia unei individualităţi puternice, compoziţiile lui Sibelius sunt adesea sălbatece şi îndrăzneţe, altădată de un farmec duios şi pătrunzător. Coloritul lor grav, şi misterios evocă imaginea ţării cu o mie de lacuri, cu nuanţele sale multiple şi variate şi, asemenea ţării, farmecul lor constă tocmai în această frumuseţe sumbră şi tristă.

In afară de operă, Sibelius a abordat toate genurile muzicale: cele mai însemnate dintre lucrările sale sunt poeme simfonice, simfonii şi lieduri. Cele şase simfonii sunt o mărturie caracteristică a dezvoltării sale muzicale. Poemele simfonice sunt pătrunse de spiritul melodiei populare, deşi niciunul nu se foloseşte de o adevărată melodie populară. Poemul simfonic „Finlanda", scris pe când autorul nu împlinise încă vârsta de treizeci de ani, zugrăveşte impresiile unui exilat, înapoiat în patrie după o foarte lungă absenţă. Este una dintre cele mai cunoscute lucrări ale sale, al cărei farmec a trecut de mult graniţele ţării.

Una dintre cele mai importante lucrări este simfonia marină „Oceanidele" de o foarte originală dezvoltare tematică Frazele sale simfonice pornesc din motive generale dezvoltându-se treptat într'o temă foarte personală. Muzician absolut, Sibelius se inspiră din natură, fără a dispreţui ajutorul material al marilor epopee finlandeze.

O valoare considerabilă au şi cele două serenade pentru vioară şi orchestră, cele două suite „Scene istorice" (op. 25 şi 66) „Suita caracteristică", quartetul de coarde op. 56, „Cântecul Atenienilor" pentru cor şi orchestră, „ Cantatta festivă" etc.. „Bardul" „Concertul pentru vioară re minor", multe compoziţii pentru pian, foarte multe lieduri etc..

Opera lui Sibelius este foarte bogată; bursier al Statului, el s'a putut astfel dedica cu totul studiilor muzicale şi în special compoziţiei, abandonând cu totul studiul dreptului urmat la universitatea din Helsingfors. Purtător al mai multor premii, naţionale şi internaţionale, Sibelius trăeşte de mulţi ani la Järvenpää în Finlanda.

SÂMBĂTĂ 27 APRILIE

Flotow: Arie din „Marta" — dl. Năzdrăvanu.

Urmaş al unei familii nobile care-l destinase carierei diplomatice, Friederich von Flotow fu trimis la Paris tocmai într'o vreme când viaţa artistică şi muzicală a acestui oraş era mai intensă ca oricând. In societatea nobilă pe care o frecuenta tânărul student, muzica, literatura şi pictura erau cultivate cu multă ardoare şi în curând Flotow descoperi că el însuşi posedă un remarcabil talent muzical. Se hotărî să se dedice muzicii şi începu studiul compoziţiei, publicând mai multe lucrări originale, înainte de a împlini vârsta de douăzeci de ani. Când izbucni revoluţia din 1830, Flotow părăsi Parisul refugiându-se acasă, în Mecklenburg. In curând, însă, se înapoiă la Paris spre a relua studiile întrerupte.

Primele sale compoziţii fură audiate în casele prietenilor săi. Prima lucrare reprezintată în public, la Palais-Royal fu uvertura „Stradella" care se bucură de un succes temporar. Doi ani mai târziu fu reprezintată opera „Marinarii" care se bucură de un succes mai statornic.

Opera „Marta" scrisă câtiva ani mai târziu, fu reprezintată pentru prima dată la Viena, în curând în toată Germania; deveni foarte populară, făcând parte din repertoriul tuturor ansamblurilor de operă. Este cea mai valoroasă lucrare a lui Flotow.

Muzica sa este mai curând franceză decât germană; un ritm picant şi graţios — caracteristic pentru toată muzica lui Flotow — şi o melodie simplă şi vioaie formează cele mai însemnate însuşiri ale acestei lucrări.

Atât opera „Marta" cât şi uvertura „Stradella" şi-au menţinut popularitatea şi în zilele noastre, făcând parte din repertoriul „standardizat" al acelor mai multe orchestre europene.

S. PAUL

D. TUDOR THEODORESCU BRANIŞTE
(Cronica artistică)

Revista revistelor

APARAT PENTRU STINGEREA UNUI POST DE RECEPŢIE ŞI ACŢIONAREA LUI DE LA DISTANŢĂ

Un neajuns practic bine cunoscut auditorilor de radio rezultă din faptul că adesea postul lor de recepţie este situat într'o cameră mai îndepărtată de camera de dormit, ceeace-i sileşte să renunţe de multe ori la plăcerea unor audiţii nocturne mai prelungite, dacă nu vor să se culce prea târziu, sau să fie obsedaţi de gripa de a veghia până la sfârşitul recepţiei, pentru a se coborî din pat să stingă lămpile postului.

Un constructor francez a imaginat un dispozitiv ingenios capabil să stingă în mod automatic lămpile aparatului de radio la o anumită oră fixată după voe, chiar dacă amatorul s'ar găsi atunci cufundat în somnul cel mai adânc şi să-l repue în funcţiune tot după voe, pentru orice durată ar dori.

Aparatul denumit „Watching" se înfăţişează ca o mică pendulă prevăzută cu două borne în stânga, o pârghie mobilă la dreapta şi având în exterior un şnur cu trei fire colorate diferit (galben, albastru şi roş). Figura 1 reprezintă schematic acest dispozitiv.

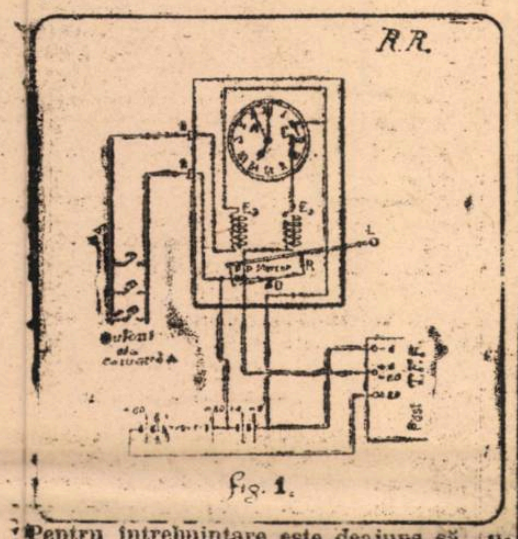


Fig. 1.

Pentru întrebuinţare este deajuns să unim firul galben cu polul — al bateriei de acumulator, firul roş cu polul + al acestei baterii şi cel albastru la borna comună +4 şi —80 a postului.

Această pendulă mai cuprinde un ac indicator suplimentar, care trebue aşezat la ora exactă când dorim să fie stinse lămpile postului. Dedesubtul pendulei şi în aceeaş cutie cu ea se găseşte un releu R, mobil în jurul punctului O, releul fiind în poziţia de funcţionare înclinat la stânga.

In momentul fixat pentru stingerea lămpilor se închide un contact *C*, curentul acumulatorilor de 4 volţi străbate electromagnetul E_1, care face astfel să coboare armătura lui şi înclină releul R spre dreapta. Mercurul conţinut aci şi servind la stabilirea contactului între ploţii P şi P^1, urmează mişcarea releului şi întrerupe contactul PP, ceeace atrage încetarea alimentării postului.

Apăsând pe unul din butonii de comandă, se acţionează electromagnetul E_2, care pune din nou aparatul în funcţiune.

Pârghia L serveşte pentru manevrarea releului, în cazul când ne găsim în apropierea aparatului.

Instalaţia este foarte simplă şi stabilă. E suficient să nu uităm să întoarcem pendula pentru a fi siguri de perfecta ei funcţionare.

Modelul descris se referă la cazul alimentaţiei prin acumulatori şi pile. Trebue să menţionăm însă că s'au construit pe baza aceluiaş principiu şi dispozitive, atât pentru cazul alimentaţiei mixte (tensiunea plăcă pe sector, încălzirea prin acumulator) cât şi pentru acel al alimentării totale pe sector.

(Science & la Vie)

CUM SE POATE AUZI PRIN RADIO CREŞTEREA UNEI PLANTE?

Cele mai ciudate genuri de emisiuni s'au perindat desigur în faţa microfonului staţiunilor de radio-difuziune, în dorinţa de a da auditorilor programe cât mai variate şi mai originale.

Rând pe rând au fost astfel difuzate prin radio sgomotele valurilor mării, urletele fiarelor, ciripitul păsărilor şi pocnetele tunetului, freamătul uzinelor şi murmurul peştilor în apă. Până şi în medicină, chirurgii au introdus microfonul în sălile de operaţii iar Japonezii au transmis prin unde ritmul bătăilor inimei unei femei în pragul facerii.

Elementele cele mai subtile şi adesea indiscernabile pentru urechea noastră, ca sunetele influxului nervos şi exploziile provocate de disociaţiile atomice au putut fi răspândite prin radio, devenind astfel un preţios auxiliar de popularizare a ştiinţei.

In această direcţie un savant austriac, profesorul Richter, director la staţia societăţii de radiodifuziune din Viena, a construit un aparat original, extrem de sensibil, destinat difuziunei celor mai nebănuite sunete.

Graţie acestui dispozitiv, pe care l'a denumit *Ultra-micrometru*, autorul a reuşit să ne redea vocea naturei prin intermediul unei staţiuni de difuziune.

Intr'adevăr, aplicând aparatul său unui ghiveci cu flori (fig. 2) aşezat pe fereastra

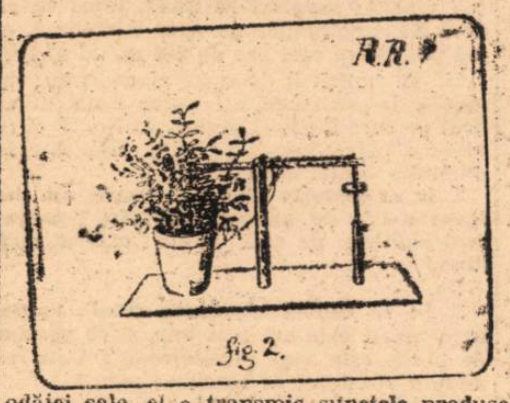


Fig. 2.

odăiei sale, el a transmis sunetele produse de creşterea florilor, creştere evident imperceptibilă pentru ochii noştri.

Principiul de funcţionare a ultra-micrometrului electric este destul de simplu şi constă în combinarea unui sistem delicat de pârghii astfel dispuse încât mişcarea de creştere a plantei să provoace deplasarea armăturei unui mic condensator. Acest condensator este legat printr'un condensator de acord cu un oscilator de înaltă frequenţă, care este acordat exact de frecvenţa unui al doilea oscilator de construcţie identică. Când pârghia rămâne fixă, cei doi curenţi locali fiind la fel acordaţi nu produc nici un efect de interferenţă. La cea mai uşoară mişcare însă a pârghiei, provocată de o creştere chiar infinitesimală a plantei sau floarei, se modifică capacitatea micului condensator, ceeace atrage dezacordarea unui oscilator. Dat fiind că oscilaţiile produse de acest circuit sunt menţinute la o frecvenţă uşor deosebită de aceea a celuilalt circuit, aceste două circuite vor determina prin interferenţă o a treia frecvenţă, care poate deveni audibilă, în cazul unei alegeri convenabile a elementelor circuitului.

Oscilaţiunile astfel rezultate sunt trimise direct în circuitul modulator al emiţătorului şi difuzate, dând astfel un sunet particular în receptor. O altă metodă este de a reproduce mai întâi acest sgomot cu un haut parleur, captând apoi din nou undele sonore cu un microfon ordinar. Acest procedeu permite operatorilor să verifice direct funcţionarea aparatelor şi să le regulleze cu mai multe exactitate.

In experienţele realizate la Viena s'a studiat cu acest aparat creşterea ciupercilor. Remarcabilă este constatarea că mişcările de creştere ale unei plante nu sunt nici regulate, nici constante, ci se manifestează în mod intermitent şi sacadat, întocmai ca mişcarea pistonului la o pompă.

O altă explicaţie interesantă a ultra-micrometrului o găsim la măsurarea distanţelor extrem de mici, într-u cât, graţie lui se pot pune în evidenţă variaţiuni de lungimi de ordinul unei fracţiuni de 1/125.000.000 cm. Astfel, cele mai imperceptibile variaţii de temperatură, care afectează lungimea unor piese metalice pot fi măsurate cu o aproximaţie de 1/5.500 dintr'un grad Fahrenheit. S'a constatat astfel că intrarea unei persoane în camera în care se găseşte ultra-micrometrul este suficientă, dată fiind temperatura provocată prin prezenţa corpului uman, pentru a determina emisiunea unui sunet. Se vede deci că principiul acestui aparat este susceptibil de numeroase aplicaţiuni, în special în direcţia măsurilor de extremă precizie.

(Haut-parleur)

DETECTORUL DE GALENĂ ARTIFICIALĂ

Se ştie că galena sau sulfura de plumb cristalizată se găseşte deadreptul în natură, ca minereu, sau poate fi preparată în laborator pe cale sintetică. In primul caz avem galena naturală în al doilea, cea artificială.

In ceea ce priveşte diversele însuşiri ale galenei artificiale, care se deosebesc de acele ale cristalului natural, în special sub raportul proprietăţilor de detecţiune a oscilaţiilor hertziene, cea mai complectă contribuţie şi mai amănunţit studiu în această direcţie au fost făcute de savantul japonez *Wakasaburo Ogawa*, chimist la laboratorul de electrotechnică de pe lângă ministerul comunicaţiilor din Tokio.

El a studiat în primul rând variaţia însuşirilor fizice ale galenei artificiale prin adăugarea diverselor metale sau săruri metalice, în special cele de argint, şi a constatat prin numeroase experienţe că prezenţa acestor elemente contribue într'o mare măsură la intensificarea proprietăţilor ei detectoare, precum şi la uniformizarea senzibilităţii ei, ambele aceste calităţi fiind mult superioare în raport cu cristalul natural. De asemenea sensul de redresare a curentului este în funcţie de prezenţa elementelor metalice.

Conductibilitatea electrică a unui cristal de galenă artificială este mai mare decât aceea a varietăţii naturale şi creşte în proporţia conţinutului de argint. Pe de altă parte, această conductibilitate a cristalului artificial scade cu timpul, pe când intervenţia argintului determină din contră o urcare progresivă în timp. Această discordanţă se datoreşte faptului că cele două feluri de cristale au respectiv, unul un coeficient pozitiv de temperatură, iar celălalt unul negativ.

Pe baza rezultatului cercetărilor întreprinse Wakasaburo a enunţat o nouă teorie a detectorului cu cristal, bazată pe următoarele premise, cari ar condiţiona după dânsul superioritatea proprietăţilor detectoare ale cristalului:

1. Diferenţa între afinitatea electronică la cei doi electrozi, trebue să fie cât mai mare.

2. Conductibilitatea detectorului să nu fie de natură metalică, permiţând totuşi trecerea electronilor.

3. Contactul nu trebue să fie prea bun, căci în acest caz ar da loc la o conductibilitate metalică. El va fi totuşi suficient pentru ca să nu stânjenească prea mult electronii.

Această teorie e confirmată experimen
Condiţiile de emisiune a electronilor s fundamentale pentru efectul de redres a unui detector. Din aceste cauze c două părţi ale unui detector nu sunt a se în contact ci aşezate într'un spaţiu menajând între ele o mică distanţă. A când un curent alternativ acestui sisten stabilind o legătură în serie printr'o s ţie chimică indicatoare, se constată j zenţa unei direcţii unice a curentului dresat. In modul acesta s'a stabilit că e siunea electronică maximă are loc în ca magneziului şi minimă, la cea mai se bilă galenă naturală.

(Funkmagazin

NOTA. Descrierea unei recente invenţi americane relativă la o „lampă cu şa grătare", descriere recenzată în numă nostru precedent, după un articol publi în revista germană „Funk-Bastler", nu e de fapt decât o..... fantezie reuşită a aces reviste, apărută în preajma lui 1 Aprilie

Modelul descris, de altfel cu multă ab tate, a fost imaginat şi chiar construit p tru a fi fotografiat, în atelierul distins specialist german în radio, dr. Loewe, a rul lămpilor multiple.

In speranţa că această îndrăzneaţă fa zie va deveni poate mâine o realitate, facem datoria faţă de cititorii noştri, po lindu-le pentru moment entuziasmul deş tat de această frumoasă „invenţie ame cană".

Un demultiplicator ieftin

Amatorul cu mijloace restrânse, îşi poate improviza repede un demultiplicator, care să-l coste câtiva lei şi de care se poate folosi tot atât de bine ca unul din comerţ.

Pentru realizarea acestui auxiliar ar fi nevoe de următoarele materiale:

Un creion cu mină tare, de pildă No. 3 sau 4, un tub de cauciuc, cu diametrul interior puţin mai mic, decât al creionului, o lamă de cupru şi însfârşit un alt tub, de metal, care serveşte drept lagăr şi care are forma unui cilindru, cu una din bare răsfrântă în afară.

Să le luăm pe rând.

Creionul se modifică în modul următor.

La 3 mm. dela o extremitate se tae lemnul de jur împrejur, perpendicular pe axa creionului, până la mină, pe care o lăsăm pe această porţiune desgolită. Dela marginea actuală a lemnului pe o distanţă de 17 mm. lăsăm creionului diametrul lui normal după care facem o a doua subţiere, de astădată până la cealaltă extremitate şi adâncă de 1 mm.

Tubul de cauciuc, care are o lungime de 15 mm. trebuie ales aşa fel ca să înfăşoare *strâns* porţiunea de creion cu diametrul cel mai mare.

Rostul acestui tub este de a angrena butonul de comandă al condensatorul transmiţându-i rotaţia.

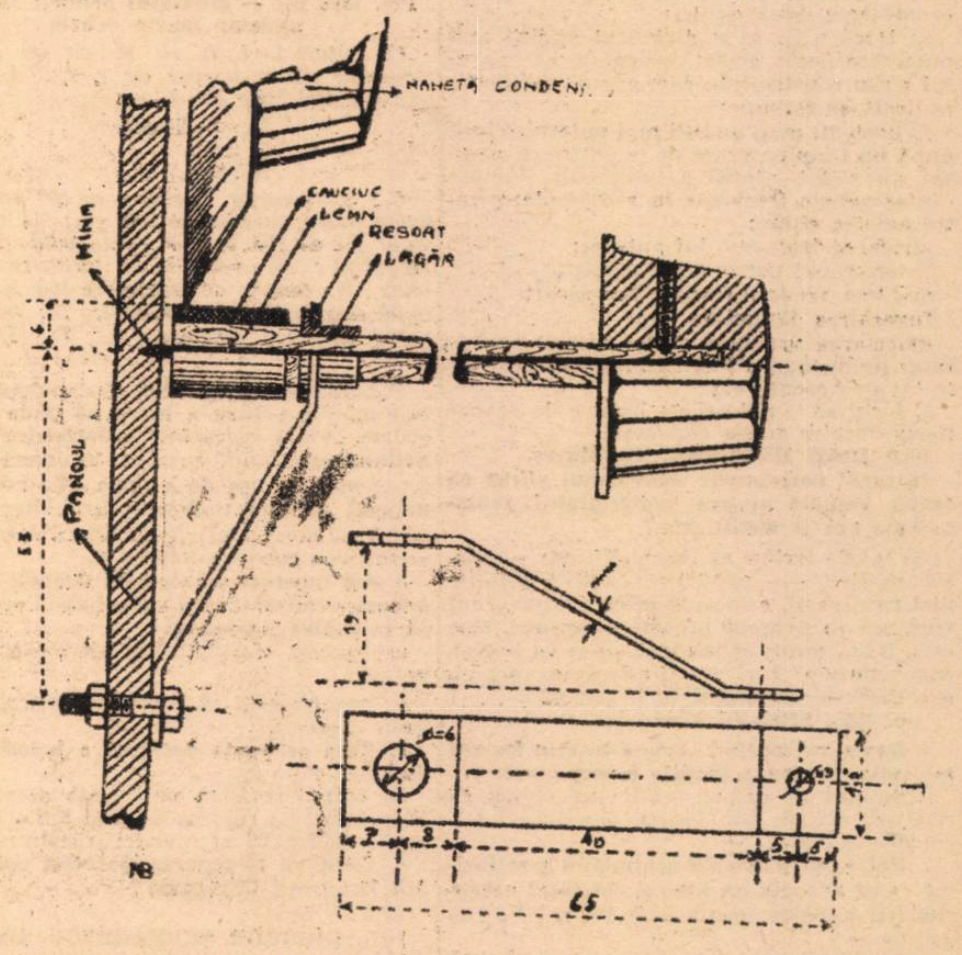
Lama de cupru, de forma şi dimensiun din figură, se prinde cu o extremitate panoul aparatului iar cu cealaltă prese lagărul, deci sistemul întreg, asupra noului. Tubuleţul de metal care are fu ţiunea de lagăr trebue să aibă un diamet care să permită părţei mai înguste a cre nului să se învârtească uşor, fără ca tot să aibă joc.

Mai trebue prevăzută în panoul de ebo tă o scobitură în care vine să se spri mina creionului şi care trebue situată a fel ca să permită fricţiunea între mane de comandă şi tubul de cauciuc.

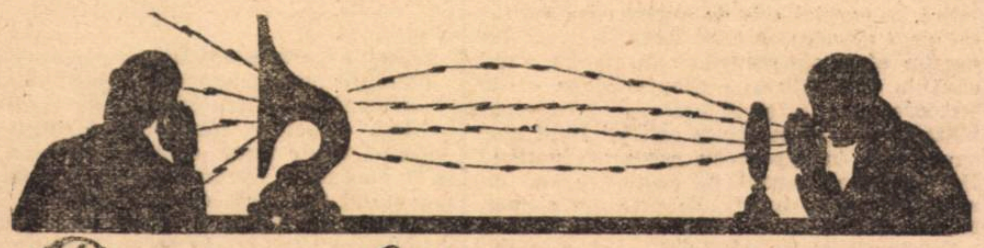
Putem complecta dispozitivul nostru doptând la capătul liber al creionului buton de ebonită.

Cu acest sistem se obţine o demultipli ţie cam de raportul 1/10. El este mai a preferabil la montajele pentru unde foa scurte în care caz, din cauza distanţei d care se comandă, anihilează efectul ca citaţei corpului operatorului.

N. I. BACRIA
I. E. B.



Lămpile au o viaţă limitată. Dacă totul e în bună ordine şi cu stataţi totuş că audiţia slăbeşte sau încetează, nu vă lăsaţi înşelaţi de înroşirea firului incandescent, calculaţi câte ore v'aţi folosit de lampă.



De vorbă cu cititorii

Consultaţii radiofonice gratuit

Interesul publicului pentru radiofonie a crescut într'atâta încât rubrica „De vorbă cu cetitorii" a revistei Radio şi Radiofonia — singura îndrumătoare şi sfătuitoare competinte în acest domeniu — este neîncăpătoare pentru răspunsurile cerute de zecile şi sutele de scrisori pe cari le primim zilnic.

Pentru aceasta conducătorii revistei au hotărât să stea, verbal, la dispoziţia publicului de două ori pe săptămână: Marţia şi Vinerea între orele 16—19.

1046. *Cel mai nou amator. Predeal.* Din moment ce aţi prins pe de oparte Viena şi Katowice pe de altă parte Praga şi Breslau-Gleiwitz aveţi destule puncte de reper ca să găsiţi căutând din aproape în aproape, şi celelalte posturi. Pe unde lungi căutaţi mai întâi Constantinopole, apoi Konigswusterhausen sau Moscova. Aparatul fiind cu cadrul interior, trebue să orientaţi tot aparatul aşa ca planul cadrului să fie aproximativ în direcţia postului ce recepţionaţi. Pentru a obţine recepţii mai de vreme decât ora 6.30—7, lucraţi cu antenă.

Pentru întărirea audiţiei aţi putea înlocui ultima lampă trigrilă de mare putere pentru haut-parleur. Lampa bigrilă existenţă o puteţi înlocui prin oricare altă lampă bigrilă din fabricatele a căror reclamă o găsiţi în corpul ziarului.

1047. *B. Beşchea.* 1) *Ce se are în vedere când se clasează aparatele de radio cu numirile „Ultradynă", „Superheterodynă", „Negadynă"*, etc. Aceste numiri sunt date de către autorii diverselor scheme spre a diferenţia montajul imaginat de dânşii, de celelalte. In clasa „Superurilor", numirile sunt alcătuite dintr'un radical urmat de sufixul „dyna"; ex. „Supradynă, Tropadynă, Ultradynă, Synchrodynă, etc. Principiul este acelaş la toate (schimbarea de frecvenţă), diferă însă prin modul cum se face această schimbare de frecvenţă. 2) *Cum pot separa două posturi cari interferează?* Prin mărirea selectivităţii aparatului, făcând cuplajul antenei în Bourne sau Tesla; sau utilizând unul din acele dispozitive numite „selectoare" sau „rejectoare", cari se găsesc în comerţ. 3) *De ce nu daţi programul staţiunei Milano?* Il dăm regulat. Ne miră întrebarea.

THEODOR MIHAILESCU, Alexandria. — Maşina Wimshurst o găsiţi la Soc. „Natura", Buc. str. Smârdan 22. 67

1048. **H. GERHARDT, Cernăuţi.**

Cum să măresc SELECŢIA şi PUTINŢA aparatului meu, fără modificări radicale?

In ce priveşte selecţia, citiţi răspunsul 996 în No. 29 al revistei (rubrica d. v. c. c.). Cât despre **putere,** în această chestiune trebue considerate două cazuri:

a) Dacă n'aţi avut niciodată audiţii mai puternice decât astăzi, înseamnă că aparatul e rău construit, în care caz o modificare radicală se impune;

b) dacă aţi avut audiţii mai puternice însă după un timp oarecare de funcţionare, acestea au slăbit, atunci a intervenit vreuna dintre panele frecvente în radiofonie; printre acestea citâm:

stricarea izolmentului antenei;
deteriorarea prizei de pământ;
slăbirea vreunui contact în aparat;
învechirea lămpilor;
defectarea vreuneia dintre piesele aparatului producând o pierdere a curentului colectat de antenă; etc.

E locul să verificaţi cu băgare de seamă fiecare dintre aceste elemente.

1049. **IOAN HUTERRA, Tg. Mureş.**

Intrucât corespunde adevărului ştirea că taxele vamale asupra materialului radiotechnic vor fi modificate?

Că taxele trebue să fie modificate — micşorate, fireste — pentru propăşirea radiofoniei româneşti, e incontestabil. Că guvernul studiază în prezent această chestiune, este cert. N'am putea spune însă ce se va hotărî, concluziunile cari vor fi adoptate, pentru modificarea actualului tarif vamal.

Em. GH., Student, Timişoara.

1. **De ce nu scoateţi revista într'un format mai mic, pentru a facilita colecţionarea?**

Chestiuni de ordin technic ne obligă să scoatem revista sub forma actuală cel puţin deocamdată.

2. **Pot — prin simpla schimbare a selfurilor — să adaptez un aparat obicinuit recepţionării undelor scurte (sub 100 m.)?** Dacă nu, de ce?

In general, lucrul acesta nu se poate din mai multe motive:

a) **unde foarte scurte,** înseamnă frequenţe foarte mari; rezultă că **schema de montaj şi realizarea aparatului** trebue să fie foarte îngrijite pentru evitarea acroşajelor;

b) **materialul** utilizat, trebue ales cu discernământ deosebit. Un exemplu. Un condensator variabil ordinar de 500 cm. de pildă poate avea chiar 20 la sută **capacitate reziduală** — capacitatea pe care o are când rotorul este complect scos din stator.

20% din 500 cm. = 100 cm.

Adică sub 100 cm. condensatorul variabil nu-şi poate scobori capacitatea. Iată de ce în aparatele pentru unde scurte se utilizează condensatori variabili de primă calitate — capacitate reziduală mică — şi mai ales de capacitatea redusă: 200 — 250 cm. La un condensator de 200 cm. tot cu 20 la sută capacitate reziduală, capacitatea minimă va fi

20% din 200 = 40 cm.

Şi avantajul asupra condensatorului de 500 cm. este evident.

3) **Un montaj simplu cu trei lămpi, pentru unde scurte?**

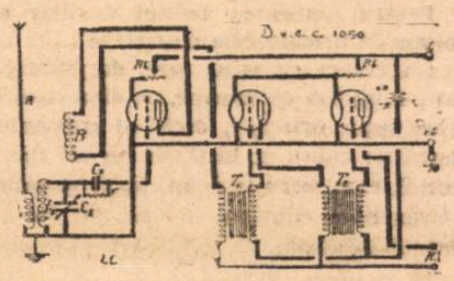


Fig. 1050 — Un „trei lămpi" pentru unde foarte scurte

(Toate elementele au aceleaş semnificaţii şi valori, ca şi în legenda fig. 1050 bis)

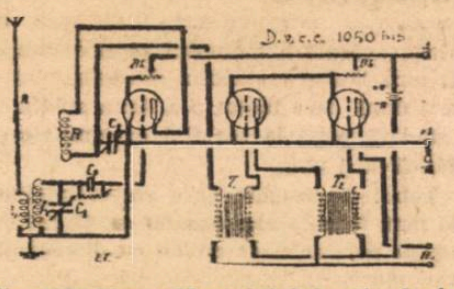


Fig. 1050 bis — Montajul Schnell adoptat undelor foarte scurte

Ca selfuri L_1 L_2 L_3 va utiliza un Joc de gabioane (flanc de coş) de 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 spire, astfel între 20—45 m:

L_1 : 2—2 spire
L_2 : 5 „
R : 6 „

C_1: condensator variabil de 150 cm; C_2: condensator variabil de 500 cm; C_3 condensator fix de 100 cm; r: rezistenţă fixă de megohmi; Rh: reostate de încălzire de 30 ohmi; N: baterie de negativare (va fi aleasă după natura lămpii utilizate); T_1: transformator de joasă frequenţă 1/5; T_2: Tr. 9. j. fr. 1/5.

Figurile 1050 şi 1050 bis, vă dau două montaje simple pentru a lucra pe unde foarte scurte. Prima reprezintă o **detectrice cu reacţiune** obicinuită urmată de două joase frecvenţe, iar cea de a doua este montajul **Schnell** adaptat undelor scurte. Remarcaţi că aceste două montaje nu diferă decât prin adăugarea condensatorului C_3.

4. **Am încercat un element Grenet; funcţionează admirabil însă numai două ore. Cum să remediez neajunsul?**

a) Sporiţi concentraţia bicromatului de potasiu.

b) Amalgamaţi cu îngrijire electrodul negativ (zincul).

5. **Cum se poate construi o baterie anodică?**

In corpul revistea vom arăta acest lucru în detaliu. La rubrica de faţă am schiţat o reţetă în No. 29 al revistei (răspunsul 999).

6. **Care va fi puterea postului cel mare din Bucureşti (Băneasa)?**

18 kw.

1051. **GRIGORE ŞERBĂNESCU, Botoşani.**

Trimiteţi-ne schema de principiu a aparatului dv.

1052. **NICU, Amatorul**

1. **Când va funcţiona postul cel mare Bucureşti, voi putea asculta emisiunile străine, fără să mă supere cea locală cu aparatul meu A 536?**

Să sperăm că da.

2. **Cu aparatul anodic (?, N. R.) din No. 43 al revistei Radio Român s'au obţinut rezultate mulţumitoare?**

Nu recomandăm şi nu dăm nici o referinţă asupra materialelor, aparatelor, etc., cari nu au trecut prin laboratul nostru.

3. **Ce funcţie îndeplineşte detectorul la un aparat cu galenă?**

Detectorul — galena în cazul acesta — face ca oscilaţiile **foarte repezi,** colectate de antenă să poată impresiona casca. Pentru detalii cetiţi articolul: **Detecţia** în No. 12 al revistei **Radiofonia.**

4. **Ce funcţiune îndeplineşte condensatorul fix de detecţie?**

Cetiţi articolul recomandat la No. 3.

ALEX. DUROW, Bazargic. — Articole de laborator le găsiţi la Soc. „Natura" Bucureşti, str. Smârdan 22. 68

1053. **PICKI PETRESCU, Loco.**

1. **Deşi aparatul meu permite recepţionarea marilor lungimi de undă, totuş cu cadrul Konteschweller pe care îl utilizez, nu mă pot zidica mai sus de 660 m.** Ce să fac?

Măriţi numărul de spire al cadrului; dublaţi-l. Deasemenea aţi putea construi cadrul pe care îl găsiţi descris în No. 28 al revistei noastre; acesta permite recepţiuni radiofonice de lei 250 la 2800 m.

2. **In ce priveşte sârma necesară, am desfăcut o liţă de antenă (7×7) în 7 cabluri mai subţiri, pe cari le-am utilizat. Este bine?**

Da.

3. **In ce constă blindarea unui aparat, care metal este cel mai bun şi ce grosime de placă este mai avantajoasă? Cum pot adapta blindajul la aparatul meu?**

Industria radiotechnică a marcat în ultimul timp un pas uriaş prin construirea lămpilor cu mare coeficient de amplificare. Acesta a atins în unele lămpi, cifra formidabilă de 500 — pe când în lămpile ordinare este aproximativ 10. Dată fiind marea amplificare pe etaj care rezultă şi dat fiindcă aceste noui lămpi lucrează sub tensiuni ridicate(150—200 volţi) trebue luate măsuri speciale pentru înlăturarea **acroşajului** — altfel cu tot coeficientul de amplificare uriaş, nu s'ar depăşi cu mult amplificarea pe etaj a lămpilor obicinuite. Pentru evitarea acrosajului — mai pe românește pentru a înlătura generarea de oscilaţii care suprapunându-se peste cele primite din afară de aparat, ar face audiţia imposibilă — se depărtează la maximum circuitele de grătar şi placă.

Porniţi pe calea aceasta, constructorii de lămpi au ajuns să lege placa la o bornă diametral opusă aceleia a grătarului, anume plasată în partea superioară a lămpii; e tot ce puteau face aceştia. Constructorii de aparate au mers mai departe: au închis — au **blindat** — într'o cutie metalică toate elementele—bobine, etc. — în legătură cu grătarul şi în alta toate elementele în legătură cu placa. S'au compartimentat astfel aparatele închizându-se în cuşti metalice elementele cari nu trebuiau să se influenţeze reciproc.

Metalul utilizat poate fi cuprul sau aluminiul sub formă de tole, sau la nevoe chiar tinicheaua.

Grosimea? Oricât de subţire, pentru a se lucra uşor: suficientă însă pentru a păstra rigiditatea cuvenită.

In ce priveşte aplicarea blindajului la un aparat construit, problema este delicată.

Trimiteţi-mi o fotografie a interiorului aparatului dvs. şi am să vă spun — dacă se poate face ceva — ce aveţi de făcut.

L. CĂLINESCU, Arad. — Bobina Rhumkorpf se găseşte numai la Soc. „Natura" Bucureşti, str. Smârdan 22. 69

1054. **UN STUDENT.**

Schemele trimise nu spun nimic; sunt insuficiente. Din scrisoare am înţeles că vă interesează **amplificarea** şi **emisiunea.** Pentru prima chestiune consultaţi No. 4 şi 5 (articolul **Amplificarea)** iar pentru a doua No. 16 (articolul **Un post de emisiune)** ale revistei „Radiofonia".

1055. **VOICULESCU S. elev.** cl. III primară.

1) Citeşte cu atenţie articolul din revistă; acolo s'au dat toate indicaţiile privitoare la aparatul cu galenă care te interesează.

2) **Pot construi singur variometrul?**

Da, însă ar fi mai indicat să-l cumperi din comerţ. Dacă vrei să încerci totuşi construcţia treci pe la redacţie Marţia şi Vinerea între 17—19.

1056. **NYITRAY IOSIF, Rimetea.**

1) **Care este polul pozitiv la o cască.**

Acela al cărui înveliş are, în ţesătură un fir roşu.

2) Intrebarea a doua n'am putut-o descifra.

2) **E nemerit să se monteze o rezistenţă pe firul de pământ?**

Nu.

4) **Un condensator variabil (C_1 fig. 1056) poate să aibă rol eficace dacă se montează între antenă şi aparat?**

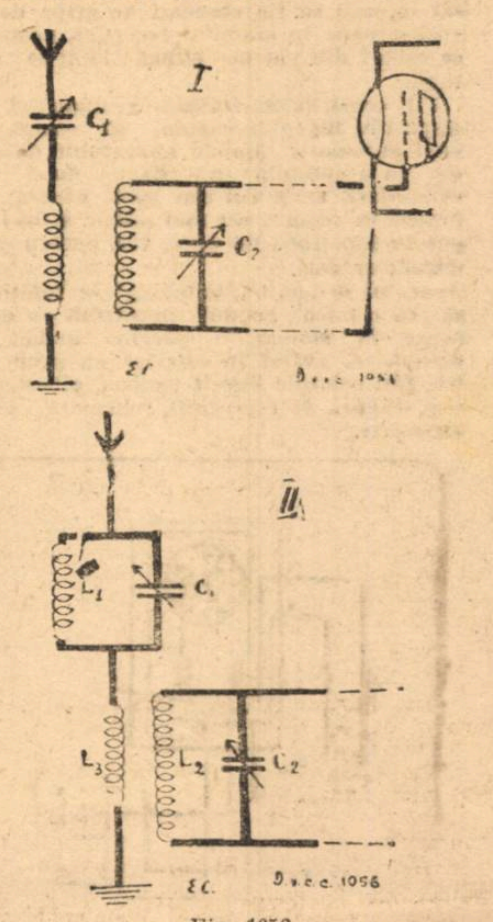


Fig. 1056

Condensatorul C_1 montat ca în fig. 1056 I serveşte pentru **acordarea** antenei pe o anumită lungime de undă. Dacă însă, în derivaţie pe C_1 mai puneţi un self L_3, ansamblul C_1 L_3 formează un dispozitiv foarte eficace pentru a mări selecţia aparatului.

5. **Din ce cauză aud Budapesta însoţită de o şuerătură slabă dar continuă?**

Este o interferenţă cu un post străin — dacă nu se repetă neajunsul şi la alte posturi.

ST. POPESCU, Tg.-Mureş. — Aparatele de fizică cerute de dvs. le găsiţi la Soc. „Natura", Buc. str. Smârdan 22. 70

1057. **IRIMIA MELINTE, Galaţi.**

Lista de material pentru aparatul Schnell publicat în No. 28 al revistei.

Un panon de ebonită 30/20 cm.
Ø scândură 30/20/1 cm.
50 metri liţă de antenă.
1 joc de selfuri schimbătoare.
1 condensator variabil de 500 cm.
1 condensator variabil de 1000 cm.
1 condensator fix de 150 cm.
1 rezistenţă fixă de 3 megohmi.
1 soclu de lampă.
1 lampă.
1 resort variabil de 30 ohmi.
1 cască.
1 baterie anodică.
1 acumulator de 24 amperi-ore.

Sârmă pentru conexiuni, banane, bucşe, etc.

(Selfurile şi condensatorii variabili vi i-am dat în ipoteza că vreţi să lucraţi între

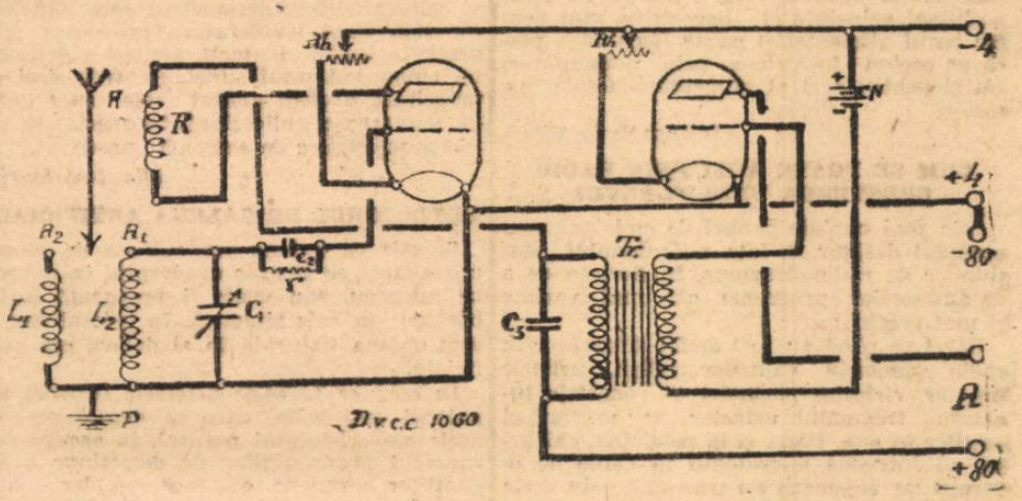


Fig. 1060 — Detectrice cu reacţiune urmată de o joasă frecvenţă

A.: antenă; A_1: bornă pentru montarea antenei în divet A_2: bornă pentru montarea antenei în Bourne (selecţie superioară): L_1 L_2, R: selfuri schimbătoare; C_1 condensator variabil de 500 cm; C_2: condensator fix de 150 cm; r: rezistenţă fixă de 3 megohmi; Rh: reostate de încălzire de 30 ohmi; C_3: condensator fix de 2000 cm; Tr: transformator de joasă frequenţă 1/5; N: baterie de negativare.

200—2000 m. Dacă vă interesează şi undele foarte scurte, cetiţi mai sus răspunsul 1050).

1057. **TUREATCĂ ION, Loco.**

Cum să transform postul meu cu 3 lămpi bigrile într'unul cu 4 lămpi bigrile (o înaltă frecvenţă) ?

Conf. schemei publicată la rubrica de faţă în No. 29 al revistei (fig. 4).

1058. **UN BUN CITITOR AL REVISTEI.**

Mi-a slăbit dintr'odată recepţia.

Citiţi mai sus răspunsul 1048.

1059. **A. CHIRGNER, Glodeni.**

Puteţi avea încredere în acumulatorii de cari vă interesaţi.

1060. **IOHAN BERG, Gura Ocniţa.**

1. **Ce acte sunt necesare pentru ca un străin să obţie autorizaţia de recepţii radiofonice ?**

a) O cerere către direcţia gen. a P. T. T. cuprinzând şi un angajament de a respecta legea pentru instalarea posturilor radiofonice.

b) Certificat de bună purtare liberat de poliţia din localitate.

c) Certificat de cetăţenie eliberat de consulatul respectiv.

2. Modificaţi-vă aparatul realizând altul după indicaţiile din fig. 1060.

1061. **G. ŞOIM, Bucureşti.**

Am primit cu plăcere toate sugerările dv. rămânând să le satisfacem cu timpul şi în limita posibilităţilor. In ce priveşte unda pe care aţi văzut-o în Radio Welt pentru Radio Bucureşti — este greşită.

NIC. PAPAIANOPOL, Bârlad. — Dinamuri miniature cerute de dvs. le găsiţi la Soc. „Natura" Buc. str. Smârdan 22. 71

1062. **CETITOR, Ploeşti.**

O neutrodină cu 5—6 lămpi etajele de înaltă frecvenţă să fie cu rezistenţe.

N'am întâlnit încă astfel de neutrodine—utilizând în înalta frecvenţă amplificarea prin rezistenţe. Dacă însă vă referiţi la **neutralizarea prin rezistenţe,** lucrurile se schimbă. Deasemenea dacă admiteţi o neutrodină clasică, scrieţi-ne şi vă vom da schema cuvenită.

1063. **BLANCO, Loco.**

1. **Am material pentru un aparat cu două lămpii vă rog să-mi daţi schema.**

O aveţi în fig. 1060, mai sus.

2. **De ce am recepţii mai lipsite de paraziţi ziua decât noaptea ?**

Cazul dv. e curios; de obiceiu se întâmplă contrariul.

3) **Cât m'ar costa obţinerea, prin dv. a autorizaţiei de recepţie radiofonică ?**

Nimic; trimiteţi-ne numai actele cuvenite.

1064. **MAIOR DIMITRIE STIHI, Gara Rogojeni.**

1. **De unde pot cumpăra aparate bune şi eftine ?**

Aparate bune găsiţi la toate casele ale căror anunţuri le găsiţi în revistă. In ce priveşte eftinătatea, trebue să ştiţi că în Radio mai mult decât oriunde, cât dai atâta ei.

2. **Am auzit că sunt aparate fără acumulatori, fără curent electric, fără antenă, numai pentru un ascultător ?**

Fără acumulator da: sunt aparatele cu galenă. Numai că de antenă nu vă puteţi dispensa; din potrivă chiar trebue s'o aveţi de prima calitate.

In locul unde vă aflaţi dv. aparatul cu galenă este indicat — dacă vreţi să nu aveţi grije de acumulatori. Să nu fiţi prea pretenţios însă.

I. NESTOR, Slobozia. — Jucării electrice le puteţi găsi numai la Soc. „Natura" Bucureşti, str. Smârdan 22. 72

1065. **M. ŞTEFĂNESCU, Focşani.**

Renunţaţi la aparatul care nu v'a dat rezultate mulţumitoare şi construiţi cu acelaş material , unul dintre cele arătate de noi în revistă.

1066. **LENGYEL SAMU, Anina.**

Vă pot trimite dv. actele cuvenite pentru a-mi mijloci dv. obţinerea autorizaţiei de recepţii radiofonice ? Ce acte sunt necesare?

Trimeteţi-ne actele de mai jos şi ne obligăm noi să vă procurăm autorizaţia dorită.

a) O cerere către Direcţia Gen. a P. T. T. — timbrată cu 10 lei — cuprinzând şi angajamentul de a respecta legea pentru instalarea posturilor radiofonice.

b) Certificat de bună purtare eliberat de poliţia din localitate.

c) Certificat de cetăţenie, eliberat de primăria locală.

1062. **MIANI MARCU, Craiova.**

Ce este cu tabloul „posturilor europene" pomenit în pag. 4-a No. 29 al revistei ?

Este vorba despre tabloul posturilor audibile în localitate cu intensitatea şi indicaţiunea respective. Tabloul acesta a fost publicat în No. 29 al revistei.

1067. **M. P., Teleorman.**

1. **Un aparat cu 4 lămpi bigrile, în realizare complecta (schemă de principiu, plan de conexiuni, găurire, material, etc).**

Acest lucru nu se poate face la rubrica de faţă. In corpul revistei vom prezinta însă curând, un asemenea aparat.

2. **Construcţia completă a unui cadru...**

...o aveţi în No. 28 al revistei.

1068. **EMIL TAT, Turda.**

Referitor la **VIVIDINĂ:**

1. **Pot utiliza o antenă exterioară de 30 m. lungă şi înaltă de 10 m. în locul celei descrise ?**

Da.

2. **Câte spire să aibă bobinele pentru acoperirea gamei 200—600 m. ?**

Adoptaţi la început cifrele date în revistă; dacă nu vă puteţi scobori la 200 m. sau ridica până la 600 m. atunci modificaţi în consecinţă numărul de spire al bobinelor. Acest lucru se face numai prin tatonare, acoperirea unei anumite game fiind în funcţie şi de antena utilizată. Tot prin încercări veţi putea găsi şi selfurile cuvenite pentru a lucra pe unde lungi.

3. **Natura selfurilor necesare.**

Construiţi selfurile după indicaţiile date în No. 28 al revistei.

4. **Cum să realizez selfurile S_2, S_3 ?**

Pe acelaş schelet sau cu două selfuri independente aşezate la distanţa obicinuită (2 cm.).

5. **Ce depărtare să fie între S_1 şi grupul S_2 S_3 ?**

Minimum 10 cm.; aranjaţi-le în plane perpendiculare.

6. **Lămuriri pentru a lucra dela 200—2000 metri.**

Citiţi răspunsul No. 2.

7. **Natura transformatorilor.**

Adaptaţi pe cei indicaţi în revistă.

8. **E bine să fie aşezaţi perpendicular ?**

Inutil; e mai recomandabil să-i aşezaţi la oarecare distanţă (circa 10 cm).

9. **Lămpile preferabile.**

Oricare dintre cele ale căror anunţuri le găsiţi în revistă.

1069. **GELU ŞTEFĂNESCU-Tighina.**

1) **Când va apare revista lunară RADIOFONIA şi ce preţ va avea ?**

Pe la sfârşitul lunei curente, sperăm. Preţul încă nu e stabilit.

2) **Va apare cu format mărit ?**

Va avea circa 50 pagini, cuprinzând numai material ştiinţific — nu va mai publica programele emisiilor.

3) **Unde pot găsi „Radiofonia" din 1925 ? Cât costă numărul şi cât toată colecţia ?**

Mai dispunem de câteva colecţii din vechea „Radiofonia": vă putem trimite ce vă interesează. Preţul unui număr este lei 20, iar toată colecţia costă lei 200.

4) **Ce lămpi cu grătar de protecţie să utilizez la aparatul „313".**

Mărcile Philips, Radiotechnique, Telefunken.

5) **Noua „Radiofonie" care va apare, ce număr va purta ?** 21.

Concursul humoristic

Imagini plastice pentru noţiuni radiotechnice

In dorinţa de a se descreţi frunţile radiofoniştilor, revista noastră a deschis în numărul precedent un **concurs humoristic** cu titlul de mai sus.

Ideia a fost fericită, judecând după marele număr de contribuţii, pe cari poşta ni le aduce zilnic.

Desenurile, definiţiile plastice pe cari le-am primit sunt de multe ori minunate şi dovedesc cu prisosinţă că spiritul sănătos şi nesecat al românului, la care am făcut apel, întrece cu mult aşteptările.

Publicăm mai jos opera a doi amatori, unul care ştie să deseneze iar altul care nu se are bine cu peniţa.

Amintim că cei mai spirituali radiofonişti vor fi premiaţi; acordăm 10 premii, şi anume :

I) Un aparat de radio.

II) O serie de lămpi de radio.

III) 3 abonamente pe un an la revista noastră.

IV) 5 abonamente pe jumătate an.

Aprecierea răspunsurilor o vom lăsa tot cititorilor — pentrucă suntem conduşi de spiritul cel mai democratic.

In consecinţă, după ce vom publica toate răspunsurile, numerotate, cititorii vor vota, pe un buletin pe care-l vom publica în ziar, răspunsul care li s'a părut mai spiritual. Cine va întruni cele mai multe voturi va obţinea premiul.

Primim desene şi texte umoristice, până 'n ziua de 1 Mai.

La începutul lunei Mai vom publica buletinul de vot.

Nu cantitatea ci calitatea primează.

Radiofonişti, la lucru !

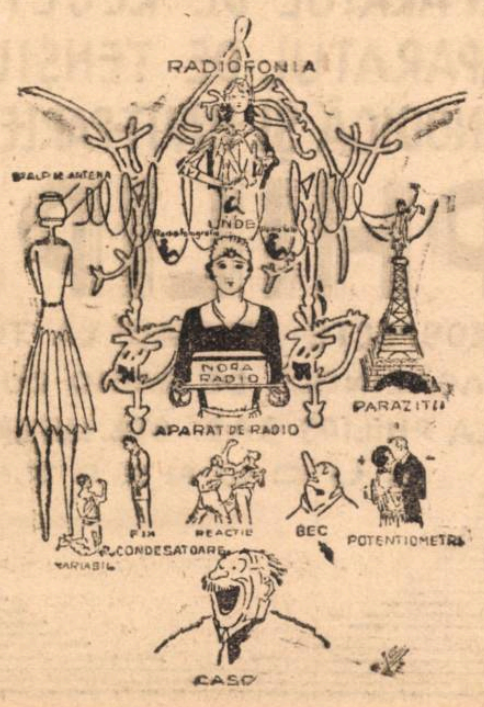
Seria IV-a

R. — Adio. — Dicţionar

Audiţie radiofonică: Foc de mitralieră.
Bară: Locul de întrunire al concurenţilor la campionatul minciunii.
Baterie: Vezi Nea Iancu.
Bellini: Italian care a scris „*Norma*" orientării undelor.
Bobină de acord: Bobină care nu face niciodată opinie separată.
Cască: Verb, persoana treia singular.
Curent continuu: Loc periculos unde poţi contracta gripa, nevralgia, etc.
C. V.: Cai de curse. (C. V. = cai-vapori sau cai uşori ca vaporii, sau cai de curse C. E. D.).
Eter: Odinioară fluid care umplea spaţiile şi care era privit ca agent al transmiterii undelor electrice; astăzi băutură la modă.
Frequenţă: Coşmarul studenţilor.
Gong: Tinichea.
Hertz: Librărie şi papetărie Calea Victoriei (reclamă gratuită N. R.).
Intrerupător cu ciocan: Individ care şi-a pus în gând să întrerupă viaţa femeilor dându-le în cap cu ciocanul (vezi Găetan).
Intreţinute (unde): Femei uşoare.
Legătura cu pământul: Inmormântare.
Marconi: Cinematograf de cartier.
Morse: Animale Arctice.
Ondulaţiuni: Specialitate în arta coafurii.
N. B.: Sunt preferabile cele simple sau obişnuite căci durează mai mult; cele „*permanente*" ţin numai 2—3 zile.
Papuc: Spaima burlacilor.
Perioadă: Termen arheologic.
Priză şi Fişe: Două noţiuni strâns legate După priză (furt) urmează fişa (la poliţie).
Pol: Noţiune abstractă pentru foarte mulţi oameni ca poeţi, actori, generalul Nobile ş. a.
Receptor de (unde) întreţinute: Cumpărător de carne vie.
Rum-Korff: un soi de rom.
S. O. S.: Sos, expresiune culinară. Când ceri S. O. S. cu friptură, însemnează că te-ai fript; când ceri S. O. S. tartar, asta înseamnă că tartarul te înghite; când ceri S. O. S. tomat, însemnează că vezi roşu înaintea ochilor, etc., etc.
Tren de unde: Garnitură care nu deraiază niciodată.
Ultra violete: Cea mai superbă varietate de violete. — Mai frumoase ca cele de Parma.

QUIDAM

Seria V-a



Seria VI-a

Seria VII-a

AU SOSIT MULT AŞTEPTATELE
APARATE DE RECEPŢIE
PHILIPS
CEREŢI COMBINAŢIUNEA IDEALĂ
DE MAI SUS ADICĂ:
APARATUL DE RECEPŢIE
APARATUL DE TENSIUNE
ANODICĂ ŞI HAUT-PARLEUR-UL
PHILIPS
PROSPECTE SPECIALE LA TOATE
MAGAZINELE DE RADIO CUM ŞI
LA PHILIPS S.A.R. STR. LUTERANĂ 6
BUCUREŞTI

MAUR & Co
CĂMPINEANU 17

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII

BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII IAȘI

Anul II. — No. 32 24 PAGINI Duminică 28 Aprilie 1929 10 LEI

NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA

radio și RADIOFONIA

Director: Ing. E. PETRAȘCU Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni

Administrația: BUCUREȘTI I, Str. Sărindar, 7-9-11—Telefon 307/69 și 306/67 Redacția: BUCUREȘTI Str. Sărindar, 7-9-11 și Str. General Berthelot, 60

Cum trebuesc întocmite programele de radio?

Radiodifuziunea românească trece printr'o fază critică, asemănătoare cu aceea, prin care a trecut radiodifuziunea în diferite țări occidentale.

Ea își difuzează actualmente programele sale unui public care reacționează față de ele în diferite feluri, unui public al cărui gust nu-l cunoști încă bine, al cărui puls n'a fost prins încă, de această societate care e chemată să discerneze care dintre felurite cereri, îndemne, critici, etc. reprezintă o tendință generală serioasă și care provin dintr'un spirit de simplă șicană.

Or cât de greu s'ar părea aceasta și ori care ar fi forma logică sau umoristică sub care s'a combătut această obligație, ea este o necesitate imperioasă justificată prin faptul că contribuabilul plătește pentru aceasta.

Dificultățile prin care au trecut societățile de difuziune străine, în această privință, n'au fost mici și doar ele au știut cu o tenacitate și o varietate extraordinară de încercări să stabilească nu numai contactul electromagnetic dar și cel sufletesc, între public și executanți.

Cu actualul orar difuziunea noastră va avea de împlinit un program de circa 1700 ore pe an.

Compania engleză de radiofuziune are de împlinit cu toate posturile sale, un program de 60.000 de ore anual!

Publicul nostru care a frecventat diverse [illegible] atât din țară și străinătate [illegible] știe câtă abilitate se cere organizatorilor spectacolului pentru a grada atracțiile, și a menține interesul la spectatori.

Probleme de acelaș gen se pun celor cari organizează programele radiodifuzate. Dar rezolvarea lor e cu mult mai delicată. Ceiace le diferențiază de celelalte spectacole și audițiuni, este întâi marea cantitate și diversitate a publicului ascultător, și apoi mai este și faptul că publicul față de ele nu-și poate îngădui nici o manifestare imediată.

La teatru aplaudăm autorul sau artistul care ne place, îl fluerăm pe cel care ne displace și beneficiarul sau victima culeg roadele pe loc.

La cinematograf putem mai puțin dar tot putem manifesta pentru sau contra unui spectacol; dacă pânza și actorii rămân imposibili, impresarul trage imediat consecințele.

Dar la radio? Auditorul poate cel mult să-și exprime în mod liniștit părerea și atâta tot.

Nimeni nu o va ști.

Putem să deducem de aci că directorii marilor posturi în general și a micului nostru post în particular se pot închide într'un turn de fildeș, fără să țină cont de ele? Nimic n'ar fi mai periculos. Căci dacă nemulțumirile nu s'ar manifesta imediat, totuși consecințele lor n'ar întârzia să vină.

Timpul când ascultam emisiunile de radio ca ceva mirific, când noutatea și genialitatea invenției făcea pe auditor să treacă peste inperfecțiile sau interesul celor ce recepționa, a trecut de mult. Actualmente un program, care sistematic displace publicului, ar aduce după sine o imediată stagnare a radiofoniei.

Amatorii sau s'ar dezinteresa sau n'ar mai plăti un program care îi plictisește. Aparatele de radio nu s'ar mai cumpăra, comerțul ar lâncezi iar posturile de emisie și-ar vedea secate resursele financiare, care le alimentează.

Sub acest raport conducătorii marilor posturi au o sarcină mult mai delicată de cât aceea a directorilor de teatru.

Pe când aceștia pot avea un contact direct cu sufletul clientelei lor, pot cunoaște ce le place sau nu, cei dintâi trebue să prevadă, să ghicească gusturile auditorilor lor. Este deci o probă psihologică suplimentară care li se cere.

Pentru documentarea tuturor vom cita câteva din procedeurile și rezultatele în această direcție ale lui B. B. C. (British Broadcasting Corporation) a cărei organizare poate fi luată de model în toate țările.

Mai întâi trebue să semnalăm că cele mai eminente elemente din domeniul artistic literar și științific au dat concursul lor, vorbind publicului cu autoritatea pe care numai atari personalități o pot avea.

Cu toate acestea după doi ani de încercări s'a ajuns la concluzia că este imposibil de a se mulțumi toate gusturile, pe o singură lungime de undă. La ce bun într'adevăr să dăm un concert simfonic, aceluia care vrea muzică de dans, sau să difuzăm un program de varietea aceluia care nu gustă de cât muzica clasică?

Un program nu ar putea conține părțile serioase și ușoare șimultan, decât în dauna ambelor genuri.

Din contră două programe, dintre cari unul serios, adresându-se gusturilor intelectualizate și altul de varietăți, — prea distractiv, — ar lăsa auditorului selecția, după poziția lui.

Dar și împlinirea acestor programe trebue făcută după anumite norme. Variația și gradația atențiunei trebuesc dozate atât într'un program cât și în celalt.

Pentru a se putea vedea modul cum publicul reacționează, față de eventualele întocmiri ale programelor s'a creiat la 21 August 1927 o stație destinată exclusiv experiențelor cu publicul, denumită stațiunea Daventry Experimetal, 5. G. B.

Prima chestiune care și-a pus-a această stațiune a fost: Prin ce contrast s'ar putea varia programele ast-fel, ca auditorul să poată urmări fără să se obosească programul care prin caracterul lui corespunde gusturilor sale?

Mai întâi contrastul muzicei, cu cuvântul vorbit a fost respins, ca insuficient pentru a redeștepta atenția, ce lâncezește. In orice caz dacă se transmite vorba după muzică, totul depinde de caracterul celor vorbite.

Pentru cei mai mulți auditori însă, cel mai efectiv contrast este tot trecerea de la articole serioase, care cer o ascultare concentrată, la cele ușoare, care cer o atenție mult mai redusă. In consecință ambele programe ar trebui compuse din lucruri serioase alternând cu cele ușoare, dar ceeace le-ar diferența ar fi procentul unora față de celelalte.

(Continuare în pag. II-a)

Incepe montarea marelui post dela Băneasa

Sosirea inginerilor englezi

Când vom auzi nouile emisiuni? — Obstacolul munților. — Bătaia postului. — Recepția în Bucureștl.

Interviewul nostru cu d-nii ingineri Oliver și Hake

De mult, spiritele constructive din această țară, erau dornice să vadă ridicându-se și la noi, una din acele construcțiuni ale civilizației Occidentale. Cei cari au citit sau au voiajat, poartă în sufletul lor mâhnirea că în țara noastră construcția noilor forme de industrie și știință, întârzie. Inceperea unei astfel de construcțiuni, e desigur un act de mare curaj, de temeritate chiar, în criza economică ce surpă azi totul în țara noastră, încetinind până la stagnare pașii progresului.

Pentru toți cei pe cari acest spectacol dezolant îi îndurerează, ridicarea marei stațiuni de radio dela Băneasa, înseamnă o licărire de speranță. O mână de savanți (și în primul rând stă d. Hurmuzescu), și ingineri, s'au sbătut — acesta e cuvântul — din răsputeri, până ce au văzut ridicându-se și la noi, un post modern de emisiune.

Câte ironii, câte critici, câte răspunsuri în doi peri din partea politicianilor, au trebuit să îndure acești fanatici ai radiofoniei românești, pânăce se puse prima piatră a clădirei dinspre Otopeni!

Și tot așa, palatul noului post s'a ridicat repede, într'o frumoasă formă arhitectonică, și mai ales, în aceea potrivită, pentru a primi în încăperile lui minunatele aparate ce vor umple eterul de cântece.

Construcția localului este terminată. Acum câteva zile, a sosit în București inginerul Oliver, care, împreună cu inginerul Hake, vor începe montarea postului. Toate aparatele au sosit din vreme; cei doi ingineri englezi, sunt specialiștii în broadcasting ai casei Marconi, care a furnizat Societății de radiodifuziune din România, aparatele.

Ing. OLIVER

Ing. HAKE

MONTAJUL DUREAZĂ 15 SĂPTĂMÂNI

Am putut vedea pe d-nii ingineri *Oliver și Hake,;* — cu cea mai mare bunăvoință, cei doi specialiști ne-au dat pentru cititorii noștri, toate explicațiile cu privire la montarea noului post. După cum amatorii pot citi mai jos, cele spuse de cei doi ingineri, sunt lucruri extrem de interesante:

— Când începeți lucrările la Băneasa? — i-am întrebat.

— Săptămâna viitoare; până atunci se va pune la punct unele amănunte privitoare la local.

— Și cât timp vor dura aceste lucrări?

— **Vom monta postul,** — ne spune d. Oliver — **în 15 săptămâni.**

— Când credeți deci că vom putea să auzim noile emisiuni?

— **Cam pe la 25 August.**

— Ce credeți despre amplasamentul noului post? Locul unde s'a ridicat stațiunea, e bine ales pentru a da bune emisiuni?

— Excelent!

AUDIȚIA LA BUCUREȘTI

Am admirat preciziunea, de un laconism pur britanic, cu care cei doi ingineri englezi, alternau în răspunsuri. Dar noi doriam pentru cititorii noștri, amănunte cât mai ample, doriam, dacă s'ar fi putut, ca d-nii Oliver și Hake, să ne ție chiar câte o conferință. Și de aceia, i-am asaltat cu întrebări. Căci ce specialist, pasionat de specialitatea lui, nu devine locvace, când vorbește de obiectul pasiunei sale?

— Ce impresie v'au făcut Bucureștii, din punct de vedere radiofonic? Vreau să spun: credeți că noul post

(Continuare în pag. II-a)

CUM TREBUESC INTOCMITE PROGRAMELE DE RADIO

(Urmare din pagina I-a)

De altfel acelaş auditor, care de obicei e dispus să se concentreze o oră sau două, pentru a asculta o muzică clasică, poate din motive de oboseală, sau alte motive, să prefere din când în când un program uşor.

In ceeace priveşte calitatea şi dozarea bucăţilor ce compun fiecare program, postul 5 G. B. a condus la rezultate foarte interesante.

Mai întâi a arătat că muzica grea complexă ca sonoritate şi înaintată ca formă şi concepţiune, e gustată de un foarte numeros public englez.

In ceeace priveşte partea vorbită, de unde mai înainte se credea că nici o persoană nu ar putea vorbi şi păstra interesul unei audiţii mai mult ca 25 minute, postul 5 G. B. a arătat că atât lectura de istorioare, povestirile, cât şi cuvântările, având subiecte mai înalte şi chiar monoloage, au putut fi suportate câte o oră întreagă, fără să obosiască pe auditori.

Pe acelaş tărâm s'a lucrat la dramă şi comedie în broadcasting, adică la maniera de a le prezinta în faţa microfonului. Reiese din aceste din urmă încercări cu viitor deosebit de favorabil pentru piesele difuzate cu condiţia ca să fie scrise special, cu o înţelegere clară a problemelor implicate în broadcasting, cari nu sunt deloc la fel cu acelea cu care se împacă scena teatrelor.

Iată ca concluzie un dozaj al unui program uşor difuzat de 5 G. B., valabil pentru o lună întreagă:

MUZICĂ

a) Uşoară operetă, operă comică, orchestră fantezie	11,8%
b) Populară: Muzică militară, comedie muzicală, reviste, balete, etc.	26.5%
c) *Dansuri*	12,5%
d) *Clasică* operă, orchestră simfonică, muzică de cameră, etc.	10%
e) Plăci de gramofon	1,27%

DRAMĂ ŞI CONFERINŢE

Piese: drame, farse, comedii etc.	1,69%
Conferinţe (călătorii, subiecte de controversă, etc)	1.67%

CONVORBIRI

a) *Nuvele*	5,38%
b) *Cursuri*	14%
c) *Poezii şi lecţii literare*	1%
Serviciu religios	4,1%
Ora copiilor	5.4%
Diverse	2.06%
Total	100

Eforturi astfel conduse, astfel susţinute şi natural să mulţumiască pe toată lumea, iau să reducă numărul nemulţumiţilor la un procent neînsemnat.

In ţara românească mijloacele pentru înjghebarea de atari experienţe lipsesc cu desăvârşire. Deja realizarea unui singur program necesită cheltueli care depăşesc bugetul alocat pentru aşa ceva; vorbim de postul cel mare dela Otopeni ca de un lucru ce va să vină, dar încă să montăm un post special cu programe speciale de încercări. Şi cu toate acestea toată lumea trebue mulţumită

Dela domnul C. M. care în ziarul „Viitorul" nu găsia destule cuvinte de reprobare contra programelor actuale, până la domnul C. M. colaboratorul nostru ocazional, care în criticele sale nu găseşte destule ace, şi le plasează foarte elegant pentru societatea de Difuziune, trecând prin toată falanga de amatori noi sau vechi, toţi trebue să fie mulţumiţi pentru motivul pe care Difuziunea Engleză îl enunţă atât de simplu: „Ar fi un dezastru dacă boardcastingul aspiră la satisfacerea entuziasmului unei clase limitate. Este un serviciu public şi ca atare trebue să garanteze chemarea sa vastă".

Care e soluţia atunci? Cu actualele mijloace, ca nu poate veni decât dintr'o strânsă colaborare între soc. de difuziune, ministerul de comunicaţii, presă şi amatorii de radio.

In acest scop jurnalul nostru îşi ia asupră-şi sarcina unei anchete amănunţite în publicul radio-amator asupra modului cum acesta înţelege ca programele să fie întocmite.

Dar pe lângă avizul personalităţilor eminente care va fi înserat special, dorim să avem răspunsul a cât mai mulţi dintre radio-amatorii de toate clasele şi nuanţele.

Rugăm deci pe acest public, să deschidă o corespondenţă cât mai amplă cu noi, comunicându-ne cum înţelege ca programele să fie întocmite, spre a putea fi pe gustul lor. Vom da o publicitate cât mai largă posibil acestor cereri ce ne vor servi şi nouă drept concluziuni, pe care le vom susţinea cu toată tăria, faţă de aceia a căror unică raţiune de a funcţiona este satisfacerea unui cât mai mare număr de radio-amatori.

Ing. I. PETRAŞCU

Autorizaţii, taxe, marcarea aparatelor

Ce ne scriu amatorii. — P. T. T. a dat ordine precise.

In numărul nostru trecut, am publicat o serie de plângeri, cu privire la modul cum dau diriginţii autorizaţiile pentru posturile de recepţie, la felul cum se percep taxele şi la verificarea şi marcarea aparatelor.

Arătam astfel, că unii diriginţi refuză să da autorizaţii, deşi au primit ordine în acest sens, iar alţii pun pe amatori pe drumuri de zile întregi, pentru a le marca aparatele.

Iată acum, o nouă plângere ce primim dela un cetitor:

TOT DESPRE TAXE

In repetite rânduri „Radio" s'a alarmat asupra taxelor, modului de percepere şi asupra sumei prea mari pentru mulţimea amatorilor modeşti. Rezultatele semnalării acestor fapte nu se văd, datorită obişnuinţei autorităţilor, cari au ca deviză lipsa de considerare faţă de sugestiile pornite de jos.

Chestiunea taxelor, de-atât de mare importanţă pentru punga puţin îngăduitoare a amatorilor fără mijloace, prezintă şi o altă latură, care până acuma n'a fost pusă în discuţiune. Anume, amatorul cu domiciliul în două localităţi, cum este studenţimea, plăteşte un... bir, care întrece uneori cu mult costul întregei instalaţiuni de recepţiune. Astfel i se ia suma de 600 lei pentru autorizaţie, 250 lei pentru verificarea aparatului (!), câte 250 de fiecare vacanţă pentru autorizaţia specială necesară la fiecare schimbare a localităţii, adică 750 lei (de trei vacanţe pe an), în total suma de 1600 lei. Şi cineva protesta că s'ar percepe 1200 lei!

Fără a insista, oricine constată că un amator cu o simplă galenă, cât şi cu aparate mici cu lămpi e prea aspru dijmuit. Şi statul îşi asigură de-atâta timp aceste venituri exorbitante, fără a ne da nimic, cel puţin amatorilor din provincie, prea îndepărtaţi de embrionarul nostru post de 0,12 kw. Prepusul impuls al statului pentru radiofonie e astfel ridicol, şi dacă nu am avea covârşitoarea mulţime a minoritarilor amatori înregistraţi, cari au la îndemână admirabilele posturi de peste graniţă — isvoare de şovinism — cu puţini iubitori de radio ne-am mândri.....

Nădăjduim măcar ca de fiecare schimbare a demnitarilor, să obţinem câte-o milă, câte-o dezlegare, începând cu legea şi urmând imediat cu taxarea raţională, proporţională, fără perceperea supra şi supra-supra-taxelor, cum am arătat că sunt dijmuiţi o parte din amatori.

Taxarea pentru orice schimbare de domiciliu şi localitate, sumă care se urcă peste cea a autorizaţiei, nu poate dăinui, cu atât mai mult, cu cât sunt atinşi în majoritatea cazurilor amatori modeşti.

AURELIAN BORŞIANU
Student-Cluj

LĂMURIRILE DIRECŢIEI P. T. T.

Spre a cere relaţiuni relativ la toate aceste chestiuni de taxe, autorizaţii şi marcări, ne-am prezentat la direcţiunea generală P. T. T., de unde am obţinut următoarele preciziuni:

In cadrul legilor actuale, direcţiunea generală a făcut maximum de înlesniri posibile amatorilor. Pot fi cazuri izolate de abateri dela regula stabilită, dar o lărgire a actualelor înlesniri, s'ar izbi de legea radiofoniei, care, adăogăm noi, se ştie cât de drastică este.

Aşa dar, s'a căutat să se dea o interpretare cât mai largă acestei legi. Până ce însă guvernul nu se va decide să aducă proectul cel nou, în discuţia parlamentului, vom avea de înregistrat tot felul de plângeri. Să sperăm însă că,

D. ANDRONESCU
Dir. Poştelor

dată fiind solicitudinea d-lor miniştri Vaida şi Madgearu pentru radio, proectul nu va întârzia să fie depus.

Dar până atunci?

Până atunci, poşta a dat instrucţiunile următoare:

CUM TREBUE SĂ DEA DIRIGINŢII AUTORIZAŢIILE

Direcţia generală P. T. T. a atras atenţia diriginţilor din fiecare capitală de judeţ, că nu trebue să facă nici o dificultate la darea autorizaţiilor. Instrucţiunile trimise, cuprind chiar amănuntul că nici nu e nevoe ca amatorul să se prezinte în persoană la oficiu, ci e de ajuns să trimită cererea de autorizare. In acest mod amatorii din comunele depărtate de capitala de judeţ, nu au nevoie să se deplaseze până la diriginte. Acesta le va trimite autorizaţia, de îndată ce primeşte cererea, iar operaţiunile ce urmează între diriginte şi comisia centrală, pentru ratificarea autorizaţiilor date, nu mai privesc pe amator.

In acest mod s'a descentralizat în 76 de sub-centre, darea autorizaţiilor, ceeace este o evidentă înlesnire.

CUM SE PERCEP TAXELE

Taxa se percepe la emiterea autorizaţiei.

Direcţiunea generală P. T. T., ne informează că deocamdată se percep tot taxele vechi, aşa că nu trebue să se încaseze decât taxele de autorizare, marcare, etc., prevăzute în instrucţiunile trimise.

In luna Mai vor intra în vigoare noile taxe, care sunt sporite. Proectul se află la ministerul de comunicaţii, spre aprobare.

Ar fi bine ca amatorii să se grăbească pentru a profita de taxele reduse din prezent.

In ce priveşte plângerile că s'ar fi încasat taxe în mod eronat, direcţiunea generală P. T. T. va cerceta fiecare caz ce-i va fi semnalat.

CUM SE MARCHEAZĂ APARATUL

Şi la marcarea aparatelor, — verificare şi marcare cerută de draconismul absurd al actualei legi, — poşta a căutat să facă cele mai mari înlesniri amatorilor, menţinându-se însă, firesc, în cadrul legii.

Astfel, s'a luat dispoziţia ca aparatele să fie marcate la magazin, pentruca amatorul să nu mai aibă nici o bătae de cap cu o astfel de formalitate.

Chiar la oficiile unde nu existau specialişti pentru verificare şi marcare, direcţiunea P. T. T., a trimis dela centru specialişti, pentruca aparatele să nu fie trambalate pe drumuri.

Rămâne însă dificultatea marcajului, pentru cei ce-şi construesc singuri aparatul, dar aceştia nu sunt prea mulţi, în situaţia de azi a radofoniei la noi.

* * *

Pentru a se pune însă capăt atâtor formalităţi inutile, este necesar ca noua lege să înlocuiască autorizaţiile cu simple declaraţii de posturi de recepţie, şi să suprime marcajul.

REP.

Incepe montarea marelui post dela Băneasa

(Urmare din pagina I-a)

se va auzi bine în Capitală? Şi, în general, oraşul nostru e apt a primi bune recepţii, cu reţeaua lui lungă de tramvae, cu centura de fabrici, etc..? Amatorii de la noi ar fi foarte curioşi să afle părerea unor specialişti de valoarea d-voastră, şi mai ales aşteaptă un sfat.

Iată, în linii generale, răspunsul extrem de interesant al celor doi specialişti în broadcasting:

— Cu superheterodine, care după cum ştiţi, sunt aparate foarte sensibile şi lucrează cu mare energie, desigur că pe lângă emisiuni se vor auzi în acelaş timp şi toate descărcările electrice din oraş. Cu aceste aparate noul post se va auzi odată cu toate acele zgomote din afară, sporite. Cu aparatele de recepţie mai puţin selective, emisiunile noului post se vor auzi la Bucureşti, în condiţiuni admirabile.

„In general, Bucureştii ne-au făcut o excelentă impresie... radiofonică. In adevăr, credem că situaţia aci este de aşa natură, încât tramvaele şi fabricile, nu vor influenţa recepţiile.

CUM VOR AUZI GALENIŞTII

— *Dar în ţară, cum credeţi că se va auzi postul Băneasa?*

Cei doi ingineri trecură în faţa hărţii României Mari, arătându-ne zonele:

— Pe galenă, de exemplu, sunt trei zone concentrice, să zicem a, b **şi** c, **pe care postul Băneasa va putea fi auzit, respectiv, foarte bine, bine şi mai puţin bine. Zona** a, **pe care postul se va auzi foarte bine, va fi de 120 kilometri raza.**

BĂTAIA POSTULUI

— *Dar cu lămpi?*

Bătaia postului acoperă nu numai toată România, dar întreaga Europă. In toată ţara, recepţiile vor fi bune, iar în Europa, cu aparatele cu lămpi, postul va fi foarte bine auzit..

— *Munţii nu vor fi un obstacol în calea undelor? Am citit că în regiunea Tirolului, s'a găsit că unele localităţi nu puteau prinde emisiunile, din cauza regiunei prea muntoase. Or, regiuni muntoase sunt şi în ţara noastră.*

— Da, dar munţii nu vor stânjeni în general recepţiile. S'ar părea că munţii Carpaţi, cari se ridică tăind ţara în două, ar fi un obstacol, pentru undele postului situat în afara arcului Carpatic. De fapt, nu vor fi decât mici zone, ceeace francezii numesc *„des poches"*, buzunare, unde recepţia va fi slăbită.

— *Dar în celelalte regiuni muntoase?*

— Asupra Ardealului munţii nu vor avea nici o influenţă, deoarece mijlocul Transilvaniei este un platou, nu un munte. Intr'un cuvânt, ţara va fi bine acoperită şi recepţiile pot fi foarte bune în general.

UN POST OCCIDENTAL

După spusele celor doi specialişti, rezultă că postul nostru va fi unul dintre cele mai bune din Europa. Acest post, ca valoare şi calitate a emisiunilor, se poate compara cu cele mai bune posturi Marconi în funcţiune pe glob. D-nii Oliver şi Hake au montat până acum posturi de acest fel în Londra, Daventry, Bournemonth şi la Varşovia.

Pentru Anglia, s'au furnizat două posturi a 50 kilowaţi, sistem B. B. C.

Acum, Suedia a comandat casei Marconi, un post de 60 kilowaţi, care va fi montat probabil tot de cei doi specialişti, după terminarea lucrărilor dela Băneasa.

In curând deci, cuvântul românesc şi doina, vor fi auzite în toată Europa.

AL. B.

Aparatul selectiv, puternic şi elegant
TELEKTRA
Trio-neutrodyn
Repr. şi depozit Lei 5500
RADIO M. M. N. Bucureşti, Calea Victoriei 102 Tel. 209/53

Conferința de radio dela Praga

Extras din darea de seamă asupra lucrărilor conferinței internaționale de radio ținută între 4-13 Aprilie, 1929.

La această conferință România a fost reprezintată de d-l ing. I. Constantinescu inspector general în direcția generală a P. T. T. Interesul problemelor atacate ne-a hotărît să solicităm pentru cititorii revistei noastre o relatare amănunțită a dezbaterilor, chiar de la delegatul nostru oficial.

D. ing. Constantinescu a bine voit să rezumeze în rândurile de mai sus bogatul material documentar cu care s'a întors de la Praga, făgăduindu-ne ca ulterior să înfățișeze radiofoniștilor români prin coloanele revistei noastre, aspectul general al ultimei conferințe de radio, ideile și curentele degajate, precum și învățămintele pe cari noi Românii ar urma să le tragem

* * *

Conferința s'a deschis în ziua de 4 Aprilie, în prezența d-lui Dr. Man Fotka, fost ministru al Poștelor, actualmente directorul g-ral al Poștelor și Telegrafelor și sub președenția d-lui Ing. Struad, șeful delegației Cehoslovaciei.

Pentru studiul detailat al diferitelor chestiuni s'au format trei comisiuni: Prima sub președenția Generalului Ferrié, Șeful delegației franceze; a doua sub președenția D-lui Arendt, Șeful delegației germane și a treia sub președenția D-lui Phillips, Șeful delegației britanice.

După propunerea delegației ungare, o telegramă de felicitare a fost trimisă d-lui Hoover, Președintele Statelor-Unite în calitate de fost președinte al Conferinței internaționale de Radiotelegrafie dela Washington.

In prima ședință a Comisiei No. 1 (4 Aprilie), s'a cerut fiecărei delegații să expună, pe scurt, punctul ei de vedere asupra problemei repartiției lungimilor de undă între stațiile europene de radio-difuziune.

Cea mai mare parte din delegați și în special delegația germană și engleză, s'au declarat mulțumiți cu planul X din Bruxelles, elaborat de Uniunea Internațională de Radiofonie și propus ca bază de discuție. Au făcut rezerve în special delegația franceză, care nu a participat la lucrările Uniunei Internaționale de Radiofonie și ca atare nu poate recunoaște planul din Bruxelles decât ca înregistrarea unei stări de fapt care împreună cu cererile formulate de alte organisme nesatisfăcute ar putea constitui punctul de plecare pentru stabilirea unui plan rațional și echitabil a cărui punere în aplicare se va putea face de altfel, în mod progresiv.

Textul declarației pe care subsemnatul a făcut-o cu această ocazie este următoarea : (Doc. 4 pag. 6).

„Delegația României consideră că „prin posibilitatea de a mări puterea „stațiunilor, numărul lor poate să fie „micșorat și prin urmare țările cari au „avut la început un număr relativ mare „de unde exclusive, ar putea să cedeze „o parte țărilor în care radiofonia este „pe cale de desvoltare. Această delegație „nu vede justificarea termenului C, în „formula care a servit de bază la repartiția undelor (planul din Geneva) și „propune în principiu o altă formu„lă A+B precum și atribuirea fie„cărei țări a unei unde esențiale plecând „dela unda 550 m."

In urma acestei consultații se angajează o discuție între diferite delegații, asupra rolului care trebue rezervat Uniunei Internaționale de Radiofonie și relațiile ei cu Biuroul internațional dela Berna. In ceiace privește repartizarea undelor, delegația polonă, la care s'a asociat și delegația franceză și română, a cerut înființarea unei subcomisiuni care să examineze mai întâi posibilitățile de lărgire a fâșiei rezervate prin convenția dela Washington pentru radiodifuziune și în urmă să procedeze la repartizarea acestor unde între diferite țări.

Cu această ocazie, subsemnatul a făcut declarația următoare :

„Delegatul României se asociază la „propunerea Poloniei și declară că pe „lângă planul din Bruxelles de aplicați„une imediată, pe care nu are intenția „să-l combată, ar fi interesant ca să se „stabilească bazele logice ale unui plan „ideal care ar servi de ghid pentru re„ajustările succesive ce urmează să fie „făcute planului din Bruxelles și cari „se vor arăta necesare pe măsura desvol„tării radiofoniei în diferitele țări".

In urma acestor declarații se alege o comisie de 7 delegați care să se ocupe cu inventarul lungimilor de undă. Din această comisie au făcut parte următoarele delegațiuni:

D. ing. I. CONSTANTINESCU

Germania, Marea Britanie, Franța, Italia, Polonia, U. R. S. S., România, la care s'au adăugat reprezentanții U. T. de R.

In ceiace privește rolul Uniunei Internaționale în legătură cu Biuroul Internațional dela Berna (sub comisia No. 2), a intervenit un text transacțional (Doc. No. 16 și 19) prin care U. T. de R. este recunoscută ca organ consultativ, însă dreptul de a repartiza lungimile de undă este rezervat Administrațiilor P. T. T. cari pot aduce modificări în repartiția undelor fie prin aranjamente directe, fie prin acțiunea colectivă a Ad-țiunilor. Aranjamentele directe trebue aduse la cunoștința celorlalte A-dțiuni prin Biuroul Internațional dela Berna.

Examinându-se posibilitățile de extensiune a radiodifuziunei și pe fâșiile rezervate altor servicii (Sub Comisiunea No. 1), s'a recunoscut necesitatea ca serviciile aeronautice să abandoneze fâșia de frecvențe dela 1550-1340 m., foarte necesare pentru radiodifuziune. (Doc. No. 13).

Chestiunea repartiției undelor pentru radiofonie a fost examinată de o subcomisie N. 3 (raportor Braillard). Această subcomisie după ce a strâns revendicările diferitelor Administrații (Anexa I Doc. No. 15 și 30) a întocmit un nou plan de repartiție, numit planul dela Praga. (Anexa II Doc. 15 și 30).

Cererile ridicate de subsemnatul au fost următoarele:

„Delegațiunea română declară că nu „este satisfăcută cu situația creată prin „planul dela Bruxelles, în ceiace o pri„vește. Ea reamintește că dacă s'ar ține „socoteală de necesitatea de a stabili un „plan final de repartiție de unde, ba„zat pe formula $A \times \frac{B}{2}$ care ar fi mai „conformă cu drepturile și interesele fi„ecărei țări și dacă s'ar ține, de asemenea, „socoteală de valoarea relativă a diferitelor lungimi de undă, ar fi posibil să „se corijeze cu timpul, inegalitățile cre„ate prin situația de fapt actuală".

„Mai jos se găsesc lungimile de un„dă atribuite României prin planul dela „Bruxelles și în față, lungimile de un„dă cari i-ar reveni dacă s'ar lua în con„siderație formula indicată mai sus".

Lungimile de undă atribuite prin planul din Bruxelles	Lungimile de undă care ar fi să fie atribuite după formula $A + \frac{B}{2}$
396,3	498,7
223,9	346,8
208,3	283
	250

„Comparând aceste cifre, se vede deci „că România nu poate să fie satisfăcută „nici de numărul lungimilor de undă „atribuite, nici de calitatea lor.

„Ea se poate ralia la planul dela Bru„xelles, numai în speranța că situația „sa se va ameliora pe viitor.

„Comunicatul subcomisiei: *N'a fost „posibil să se dea actualmente satisfac„ție cererilor României, care n'are de„cât o singură stație în serviciu.*

„Comitetul sugerează să se țină soco„teală de acest fapt, pe măsură ce a„ceastă țară va desvolta organizația sa „radiofonică și pe măsură ce noi posi„bilități vor putea fi găsite pentru ra„diofonie".

Planul cel nou de la Praga se caracterizează prin faptul că diferența de 9 Kilocicli între două unde consecutive care în planul dela Bruxelles se scobora numai până la 300 m. (1000 K. c.) a fost extinsă până la 214 m. (1400 K. c.) spre a se câștiga încă 4 lungimi de undă noi. Prin acest plan care va intra în vigoare la 30 Iunie 1929, României i s'au atribuit următoarele lungimi de undă : 394—226—211, în locul lungimilor de undă 396,3—223,9—208,3, cari fuseseră atribuite prin planul dela Bruxelles. In planul dela Praga au fost de asemenea intercalate și lungimile de undă atribuite sovietelor.

Urmează detalii asupra celorlalte chestiuni cari au fost discutate la Praga dar cari interesează numai Ad-ția P. T. T.

ING. I. CONSTANTINESCU

PARERI DIN PUBLIC

Cum vom putea avea radio la sate

Infiinţarea Radio Clubului Român a devenit o necesitate

A fost deajuns, ca d-l Al. Vaida Voevod, ministrul de interne, să lanseze ideia poularizării radiofoniei la sate — prin cunoscuta circulară adresată prefecților — pentru ca întreaga opinie publică să se agite.

Impulsul dat de ministrul de interne a fost nu numai inteligent, ci și foarte bine venit, mai cu seamă acuma, când problema radiofoniei a început să se piardă, încetul cu încetul, în impasivitatea și în desinteresul general, — cu toate că punerea apropiată în funcțiune a marelui post de emisiune dela Otopeni, ar fi trebuit să deștepte — din contra — un interes cu totul deosebit pentru radiofonie.

Ar fi de prisos, să discutăm aici, cine poartă răspunderea acestei situații — poate că suntem cu toții mai mult sau mai puțin de vină, — cert este însă, că lumea s'a cam plictisit în ultimul timp de radio, și cu cât ne apropiem de vară, interesul general pare să scadă și mai mult.

In aceste împrejurări, apelul d-lui Al. Vaida Voevod a fost un stimulent prețios, care ne-a trezit din letargia în care am început să amorțim.

Dar, circulara ministrului nostru de interne, este numai un proect, — schițat în linii generale, — pentru a cărui realizare se cere însă mai mult, decât un schimb de corespondență oficioasă.

Nici formarea de comisiuni, fie chiar de specialiști — nu poate ajuta Statul îndeajuns, la înfăptuirea intențiilor sale lăudabile. Aparatul administrativ — cu tot bagajul său de regulamente și prescripții de tot felul — este prea puțin flexibil pentru a putea îndeplini o asemenea însărcinare delicată. Cu circulări și cu ordine nu se poate lucra în materie de radiofonie, nici chiar atunci, când ele trec în prealabil prin filtrul unei comisiuni.

Rolul Statului este cu totul altul, în această chestiune. Prin posibilitățile sale aproape neîngrădite, statul poate ajuta, e just, într'o foarte largă măsură pe toți acei, cari sunt chemați și capabili să se ocupe de aproape și în mod amănunțit de realizarea practică a celor proectate de d. Al. Vaida Voevod, dar el nu poate să se ocupe în acelaș timp și de executarea efectivă a proectului de față.

Organul acesta executiv și de încredere nu poate fi, decât numai Radio-Clubul Român, **adică o organizație puternică a amatorilor de radio din România.**

R. C. R., fiind pe deoparte persoană juridică, iar pe de altă parte numărând între membrii săi pe cei mai experimentați specialiști și amatori din țară, ar reprezenta o autoritate incontestabilă de competință și corectitudine, față de stat și de instituțiile sale cu cari ar colabora desigur în perfectă armonie.

Astfel constituit, R. C. R. ar înființa în mod automat, cluburi filiale, până și în cele mai depărtate colțuri ale țării. Chiar în fiecare comună, învățătorul, preotul, și alți câțiva fruntași ai populației, ar putea să formeze un asemenea mic club, sub a cărui conducere și îndrumare s'ar putea aranja audițiile populare. Acest club — să-i zicem rural, — fiind în contact permanent cu celelalte cluburi regionale ale R. C. R., — sau chiar cu centrul acestuia — ar putea primi astfel toate îndrumările necesare, de care ar avea nevoe.

De altfel R. C. R., prin diferitele cursuri de specialitate, ar putea instrui ușor și fără prea mari cheltuieli, un număr considerabil de amatori -începători, cari la rândul lor, ar putea să servească mai târziu ei înșuși, ca organe de instruire pentru membrii clubului din ținuturi mai îndepărtate.

R. C. R. având dealtfel și organul său de publicitate, care ar contribui deasemenea la menținerea contactului strâns între clubul central și membrii săi din provincie, aceștia ar afla și pe această cale, tot ce îi interesează pe tărâmul radiofoniei.

Dar s'a vorbit și de dificultăți, ce ar întâmpina introducerea radiofoniei la sate. Intre acestea, s'a menționat îndeosebi imposibilitatea încărcării acumulatorilor, din cauza lipsei — în multe locuri — a curentului electric. Acest neajuns însă se poate ușor înlătura, prin instalarea unei stațiuni de încărcare cu un agregat de benzină cuplat cu un dinam, care ar putea servi — în acelaș timp — și la iluminatul unei rețele electrice, compusă din 12 lămpi a 25 w.

O asemenea stațiune de încărcat s'ar putea instala în anumite comune mai mari, de unde ar putea fi deservite toate comunele mai mici din împrejurime. Costul s'ar ridica la vre-o 20.000 lei, iar cheltuelile de întreținere ar fi foarte reduse, consumația instalației fiind numai de jum. litru benzină.

In general, instalarea fiecărui post de recepție s'ar putea face de către R. C. R., potrivit situației locale, avându-se în vedere toate momentele, care ar facilita și favoriza o audiție ireproșabilă îndeosebi. S'ar ține seamă, la cumpărarea aparatelor, de îndepărtarea localității respective, de postul nostru de emisiune.

Orice intenție de câștig din partea R. C. R. fiind din capul locului exclusă, cheltuelile de instalație s'ar reduce la minimul posibil.

Toate aceste avantajii și garanții — de ordin moral și material — le poate oferi numai R. C. R.

Și orice altă combinație, ar însemna numai o pierdere inutilă de timp și un risc serios pentru înfăptuirea grabnică și bună a acestui vast proect de propagandă culturală.

Prin cele de mai sus, ne-am dat și noi părerea noastră, pe care o considerăm cel puțin practică și realizabilă. Rămâne de văzut, dacă autoritățile în drept vor ține cont de propunerea noastră.

In orice caz însă constituirea Radio Clubului Român a devenit o necesitate imperioasă în momentele de față, și amatorii noștri ar putea să iasă odată din pasivitatea lor, pentru a contribui cu forțele și cunoștințele lor, în mod efectiv, la propagarea radiofoniei în România.

Sperăm că, cel puțin de data aceasta, apelul nostru nu va rămâne fără ecou.

C. M.

Ştiri de pretutindeni

Primele transmisiuni ale Operei Române, au produs o deplină satisfacţie amatorilor bucureşteni. Programul de operă va fi variat şi va continua până la închiderea stagiunei.

In timpul vacanţei, se va încheia un acord definitiv, pentru transmiterea reprezentanţiilor Operei Române.

■ ■

Este vorba ca postul Berthelot să organizeze pe baze mai largi gazeta vorbită.

In legătură cu aceasta, notăm că jurnalul vorbit al postului Radio-Belgique, a introdus interviewuri foarte reuşite cu personalităţi de seamă din toată lumea.

De două ori pe săptămână, se emit interviewuri cu actorii de teatru şi cinema. Critica dramatică a postului belgian prezintă câte un actor, care apoi declamă.

■ ■

La Freiburg (Elveţia) va avea loc între 7 şi 15 Mai o expoziţie internaţională de radio.

■ ■

Marea expoziţie poloneză din Poznan, care se va inaugura la 1 Mai, va cuprinde o secţie specială de radio.

■ ■

Pe când în toate celelalte ţări aparatele de radio portative, de voiaj sunt supuse la taxe mai reduse decât aparatele obişnuite, Franţa a introdus pentru ele taxe prohibitive. Aparatele acestea au fost impuse cu 22%, ceeace face aproape imposibilă cumpărarea lor.

■ ■

Postul de emisiune pe unde foarte scurte de lângă Roma, se află în construcţie şi va fi probabil terminat şi pus în funcţiune la sfârşitul acestui an. Postul va lucra probabil cu 50 kw. în antenă şi va avea două lungimi de undă. Pentru coloniile italiene se va lucra pe unda 25 m. iar pentru celelalte servicii pe 80 m.

■ ■

Societatea Telefunken din Berlin, care a construit între altele şi postul Koeningswusterhausen, a primit o telegramă din Shanghai, că o conferinţă difuzată de postul de mai sus la 9 Martie, a fost auzită la Tschung King, la o depărtare de 9000 km., fiind foarte bine recepţionată cu un aparat cu 5 lămpi.

■ ■

Postul de emisiune din Liverpool a adoptat de curând unda comună engleză de 288,5 m.

Pare că s'a adaptat ideia de-a introduce unda comună pentru toate posturile intermediare ale unei ţări.

In orice caz trebue avut în vedere că aproape toate posturile engleze transmit programul londonez.

■ ■

Până la 1 Aprilie 1929 au fost eliberate în Elveţia 72.752 autorizaţiuni de radio.

■ ■

Pentru a evita deranjamentele la emisiunile postului Radio-Maroc, vasele franceze nu mai au voie să facă emisiuni pe unde între 300 şi 450 m., dela orele 12.30—14, 16—18 şi 20—23.

Această restricţiune a fost impusă pe o întindere de 250 km. dela coasta marocană.

■ ■

Al VI-lea salon de T. F. F. va avea loc dela 23 Octombrie la 3 Noembrie 1929, la Paris.

■ ■

După conferinţa dela Praga, care a stabilit nouile lungimi de undă, va avea loc la sfârşitul anului, sub egida Societăţii Naţiunilor, o nouă conferinţă de radio la Haga.

Au mai fost până acum astfel de conferinţe, la Washington, Geneva şi Bruxelles.

■ ■

O ultimă statistică arată că la sfârşitul anului trecut erau în Japonia 532.008 amatori, înregistraţi.

In Norvegia sunt anul acesta 63.889, în Elveţia 71.305, în Cehoslovacia 245.192, în Jugoslavia erau la sfârşitul anului trecut 1523.

Numeroşi amatori din Constanţa, ni se plâng că postul emiţător, local, cu schintee, împiedecă orice audiţie a posturilor din streinătate. După cum se ştie, posturile cu schintee sunt cele mai mari obstacole pentru recepţii. Desigur că amatorii din Constanţa, cari plătesc taxe pentru a auzi muzică, ar trebui scutiţi de prezenţa postului cu schintee, prin înlocuirea acelui post cu aparate moderne.

■ ■

Societatea de Radio-Difuziune engleză, anunţă că partidele politice vor putea întrebuinţa microfonul pentru propaganda în alegeri.

In consecinţă, se vor ţine 8 discursuri, din cari 4 de către partidul de la guvern, cari vor alterna cu câte două ale partidelor de opoziţie.

■ ■

Noul post de emisiune din Moscova, care va lucra cu o putere de 75 kw., va fi pus în funcţiune la 1 August a. c.

■ ■

Schimbări de undă:

GERMANIA: Dresda dela 387,1 m. la 317,1 m. Munster dela 265,5 m. la 267,8 m., pentru încercări. Brema de la 387,1 m. la 329,7 m.

SPANIA: Barcelona dela 350,5 m. la 346,8 m.

ANGLIA: Dundee şi Liverpool, au adoptat unda comună de 288,5 m., care va fi adoptată de toate staţiunile de releu.

KENYA: Nairobi lucrează când pe 31 m. când pe 400.

SUEDIA: Goteborg dela 338,8 la 350,5.

■ ■

Postul Liège şi-a reluat activitatea pe unda 280 m. Emisiunile au loc Duminică, Marţi şi Joi, între orele 23.10 şi 0.40.

■ ■

Un nou post de emisiune pe unde foarte scurte se va construi la Poznan, şi va lucra cu o lungime de undă între 31 şi 28 m.

■ ■

Luna trecută a fost inaugurată noua staţiune Belgrad, care lucrează pe 452 metri (663 kh.), cu 3 kw.-antenă. Ea deserveşte 7000 auditori.

■ ■

Dela 19 Mai la 23 Iunie, se organizează la Berlin marele sezon artistic. Vor fi cicluri Mozart, Wagner, Beethoven.

Vor veni Strawinsky şi Richard Strauss, precum şi trupa dela Scala din Milano.

Staţiunile din Berlin au început tratativele pentru difuziunea acestui superprogram.

■ ■

Radio-Gazette *din Lyon a început un roman-foileton amuzant, a cărui redactare a fost încredinţată la trei foiletonişti, care vor scrie câte un foileton, pe rând.*

Fiecare autor are dreptul să creieze două personagii noi şi să omoare unul, — şi mai ales să încurce astfel situaţiile, încât cel ce urmează să nu mai ştie cum să încurce mai rău pe următorul.

■ ■

In ziua de 15 Aprilie a. c. şi-a făcut intrarea în uzinele Philips din Eindhoven cel de al 20.000-lea lucrător. Au fost de faţă Ministrul Muncii, Industriei şi comerţului, prof. dr. I. R. Ilotemaker de Bruine, precum şi numeroase alte personalităţi, în prezenţa cărora d. dr. A. F. Philips a adresat noului lucrător câteva cuvinte înmânându-i şi un plic cu o sumă de bani.

In fabricile olandeze anexe mai sunt ocupaţi 5000 lucrători iar în cele din alte ţări încă 10.000 astfel că în concernul Philips îşi câştigă astăzi existenţa 35.000 persoane.

■ ■

New-York Central Raibroad, a cerut lui Federal Radio-Comision, două licenţe de emisiuni pe unde scurte, pentru a instala T. F. F. pe trenurile de marfă. Unele din aceste trenuri au peste un kilometru lungime, şi T. F. F. va simplifica operaţiile de semnalizare şi manevră.

■ ■

Transmite imagini British Broadcasting Corporation; încercări a făcut Union-Radio Madrid, în prezenţa dictatorului Primo de Rivera, cu mult succes.

■ ■

Posturile din Barcelona îşi vor spori putinţa, cu ocazia expoziţiei: Union-Radio Barcelona la 5 kw. şi Radio-Catalona la 5 kw.—antenă

A APARUT:
100 pagini
50 scheme şi fotografii
20 lei

Cea dintâi broşură românească de radio

Călăuza Radiofonistului

editată de revista Radio-Român
Bul. Domniţei, 5, Sect. I Bucureşti

cuprinde: *schemele montajelor cele mai perfecte; descrierea aparatelor; sfaturi generale asupra instalaţiilor; modul de alegere; repararea aparatelor; panele de recepţie etc.*

Iată fragmente din câteva scrisori primite de la acei ce au cumpărat-o:

...Am primit astăzi „Călăuza Radiofonistului". Vă mulţumesc călduros. Este o carte în adevăr indispensabilă oricărui amator, chiar şi celor cu aparate gata şi destul de iniţiaţi.

Indată m'am aşezat s'o citesc şi văzând că dv. răspundeţi gratuit întrebărilor, în schimbul mărcilor de răspuns, m'am gândit să vă întreb şi eu următoarele..... etc.

TUTUIANU ŞTEFAN
Str. Mihai Viteazul No. 15
Călăraşi (Ialomiţa)

Primiţi vă rog mulţumiri pentru expedierea broşurei „Călăuza Radiofonistului" primită. S'ar plăti chiar şi numai prin 2 pagini referitoare la bobina Multidynă şi la alimentatorul Wolwa.

LEON GH. POPESCU
Str. Griviţa 17
Roman

...Am primit „Călăuza Radiofonistului" pe care am citit-o cu atenţie. Mi-a plăcut foarte mult şi mă grăbesc să vă mulţumesc şi să vă răspund la întrebările ce puneţi amatorilor în interesul lor.....

CH. VASAKA
Comisia Europeană a Dunării
Tulcea

...acum 12 zile, am primit dela dv. „Călăuza Radiofonistului — o carte de mare valoare pentru un radiofonist, dar am împrumutat-o unui amator, care nu mi-a mai adus-o şi vă rog să-mi expediaţi de urgenţă *încă un exemplar sau chiar două....*

DAN TITUS LOCHIAN
Student
Gherla
Str. Regina Maria 18
Jud. Someş

CĂLĂUZA RADIOFONISTULUI se trimete contra ramburs de lei 30 sau franco de lei 20. Trimeteţi suma în mărci postale.

Radio-Belgique a organizat emisiuni speciale de informaţii colombofile, pentru cei ce lansează porumbei voiajori. In Belgia sunt 300.000 de colombofili.

■ ■

Un judecător englez a trebuit să decidă zilele trecute, dacă aparatul de radio este considerat ca mobilă sau nu.

Un englez bogat a lăsat prin testament menajerei sale, toate obiectele de care ar avea nevoe pentru a-şi aranja un cămin propriu.

Printre lucrurile rămase, se afla şi un aparat de radio. Moştenitorii principali au contestat dreptul menajerei de-a ridica aparatul, pe motiv că nu ar fi o mobilă necesară. — La proces avocatul unei părţi susţinea că aparatul de radio ar fi un obiect casnic la fel cu pianul, pe când avocatul părţii adverse căuta să dovedească, că nu este o mobilă necesară, pentru aranjamentul unei camere.

Decizia judecătorului a fost, că aparatul făcea parte din aranjamentul decedatului şi că în sensul testamentului, menajera avea dreptul să-l revendice.

■ ■

Intre Frankfurt şi Muenchen, Berlin şi Londra, Berlin şi Paris se va inaugura în curând un serviciu regulat de transmisiune de radio-fotografii.

■ ■

Câteva personagii din Hollywood ucenici televizionişti

Multe celebrităţi ale cinematografului, în dornica lor sete de noui distracţii, s'au oprit un moment la uimitoarea invenţie a lui Bélin, *televiziunea.*

Regizorul Tod Browning, *vedetele* Lon Chaney, Buster Keaton *şi* William Haines, *posedă fiecare câte un asemenea aparat, dar deoarece sunt încă la început şi cum invenţia spre a fi pusă în aplicare cere multă experienţă şi îndemânare, nu prea ajung la bune rezultate decât foarte rar, spre regretul lor.*

Postul de emisiune pe unde foarte scurte, **Eiendhoven,** Olanda, emite pe unda 31.40 metri, Joi între orele 20—22, 24—1. Vineri 2—5, 20—22, şi Sâmbătă 2—8.

România la radio — Londra

15 Aprilie 1929.

Lunea trecută a fost consacrată de către Radio din Londra, României. Un program bogat de muzică şi alte motive româneşti a fost întocmit cu sârguinţă şi executat cu tot atâta artă.

Introducerea a fost făcută de Excelenţa Sa d. ministru Titulescu, care printr'o frumoasă cuvântare în englezeşte a arătat rostul înalt de pace şi armonie între popoare, ce stă la baza iniţiativei luate de Radio de a face cunoscută lumei arta caracteristică a diferitelor popoare.

A urmat apoi înseilat pe o istorioară română — programul muzical din care trebue să remarcăm cântecele populare, cântate de tenorul Stroescu, părţi din rapsodiile lui Enescu executate de orchestra specială a Radio-ului londonez, cum şi arii populare executate de orchestra românească locală a maestrului Bălan.

Pentru a se da un fragment de limbă românească s'a reprezentat o scenă din *Hamlet*, în traducerea nouă a d-lui Dragoş Protopopescu, recitările fiind făcute cu un remarcabil talent şi cu o frumoasă dicţiune românească de d-na Miclescu şi de Gr. Constantinescu prim-secretar la legaţia noastră din Londra.

A fost un program cât se poate de reuşit, care a impresionat mult prin originalitatea şi frumuseţea materialului artistic întrebuinţat şi care constitue cu atât mai mult un succes, cu cât e întâia oară când România apare la Radio.

Mica publicitate „Radio"

5 LEI CUVÂNTUL

STUDENT electrotechnic construeşte, repară eftin aparate de radio. **Forschmidt,** Griviţei 239. 4—

CUTII pentru aparate de radio bine lucrate vând. Vasile Lascar 73.

Premiile noastre

Tragerea premiilor oferite de ziarul nostru, a provocat mult interes în publicul nostru cititor. Cantitatea şi mai cu seamă calitatea aparatelor şi pieselor oferite, a făcut ca rezultatul tragerei să fie aşteptat cu multă nerăbdare.

Intr'un număr precedent, am dat lista câştigătorilor. Aceştia, de îndată ce au prins de veste, au venit la redacţie să-şi ia în primire premiile.

Şansa a favorizat şi pe câţiva elevi de liceu, cari până acum erau radiofonişti entuziaşti doar din... citirea ziarului nostru. Aparatul sau piesa câştigată constitue pentru ei primul capital. Vă închipuiţi bucuria acestora!

* * *

O excelentă impresie a făcut aparatul *NORA-Neutrodyn cu 5 lămpi,* care a fost câştigat de d-l Gh. T. Dumitru din Bucureşti. Acest aparat, o excelentă creaţie a renumitelor uzine *Nora-Radio* din Berlin-Charlottenburg, are avantajul că posedă o scală cu staţiunile etalonate, astfel că găsirea unui post devine o jucărie.

Asupra celorlalte calităţi ale acestui aparat nu vom insista, căci sunt îndeajuns de bine reputate aparatele cari ies din uzinele NORA-RADIO. Aceste uzine, se ştie că produc şi celebrul NORA-RADIO-ELECTRIC, aparatul care funcţionează fără baterie şi acumulatori alimentându-se complect de la priza de lumină. Un astfel de aparat l-am oferit ca premiu cetitorilor noştri de Crăciun.

Dar să revenim la premiile din urmă.

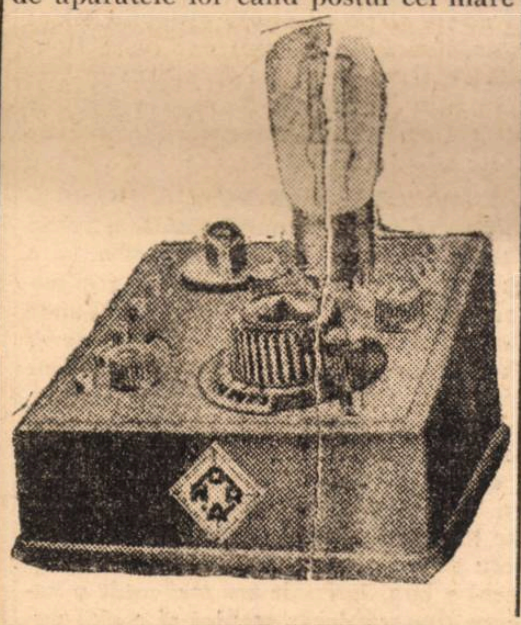
Cele două aparate NORA-TRIPLEX, constitue de asemeni premii importante. Acest aparat, simpatic şi redus ca exterior, oferă audiţiuni de cea mai perfectă calitate. Inzestrat cu o lampă de cea mai solidă construcţie, acest aparat prinde cele mai importante posturi din Europa, pe care le redă clar şi puternic în haut-parleur.

Trebue să relevăm *Haut-parleurele* NORA, care se bucură de o faimă universală. Acest haut-parleur clasic, stă în fruntea semenilor săi şi ascultându-l cât de tare şi în acelaş timp dulce, redă notele cele mai variate, înţelegi de ce acest instrument şi-a asigurat o atât de largă răspândire.

Aparatele NORA-DUPLEX au produs de-asemeni, o excelentă impresie. Intâmplarea a făcut ca ele să revie unor radiofonişti încercaţi cari vor şti să tragă toate avantajiile din aparatele câştigate.

Cele cinci căşti originale NORA, graţie calităţii lor, nu sunt desigur, mai puţin importante. Amatorul radiofonist ştie ce înseamnă o cască bună.

S'au câştigat şi 5 aparate detectoare. Dar fericiţii câştigători fiind situaţi în provincie, ei se vor putea servi de aparatele lor când postul cel mare

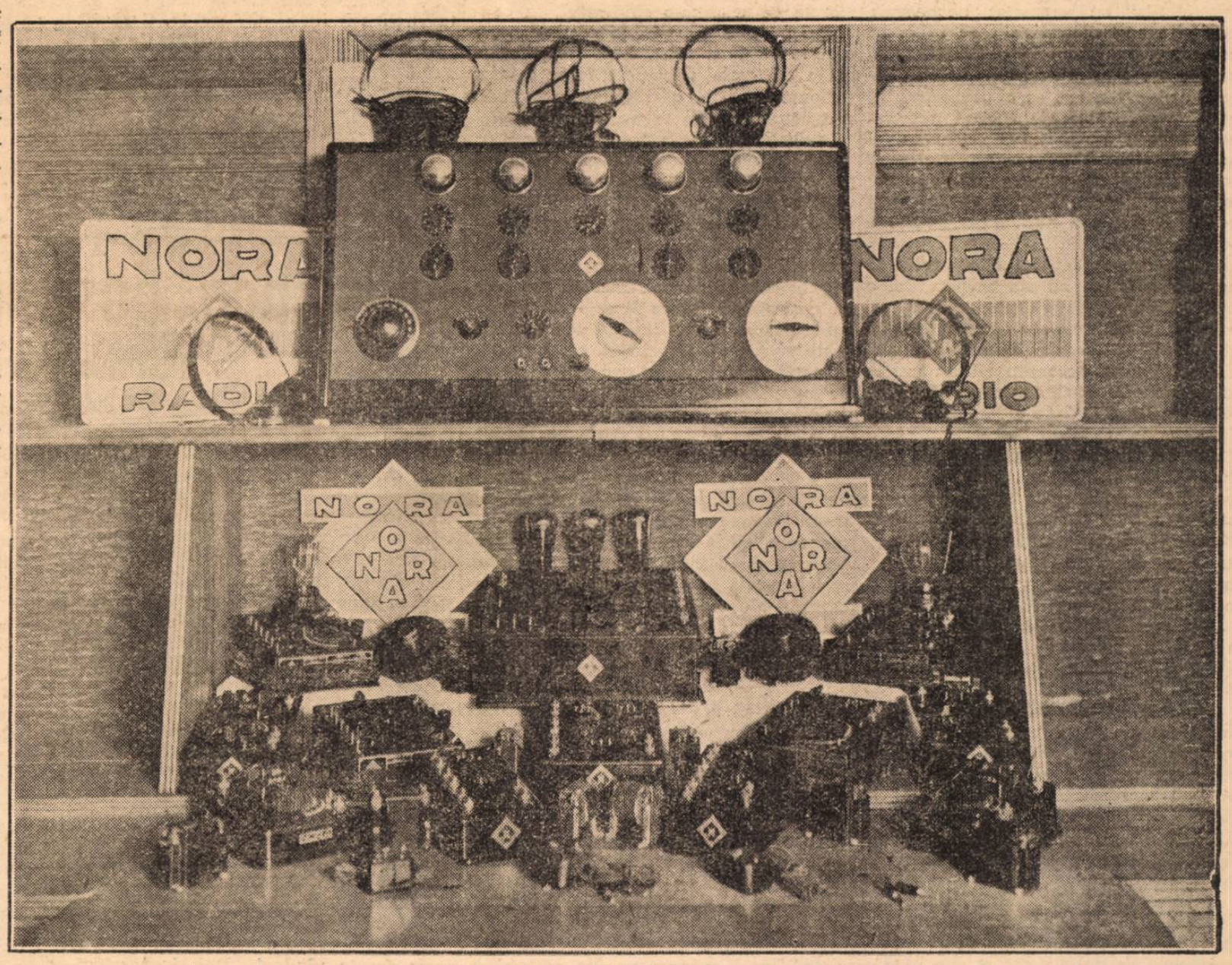


de la Otopeni va începe emisiunile. Dar postul e aproape gata...

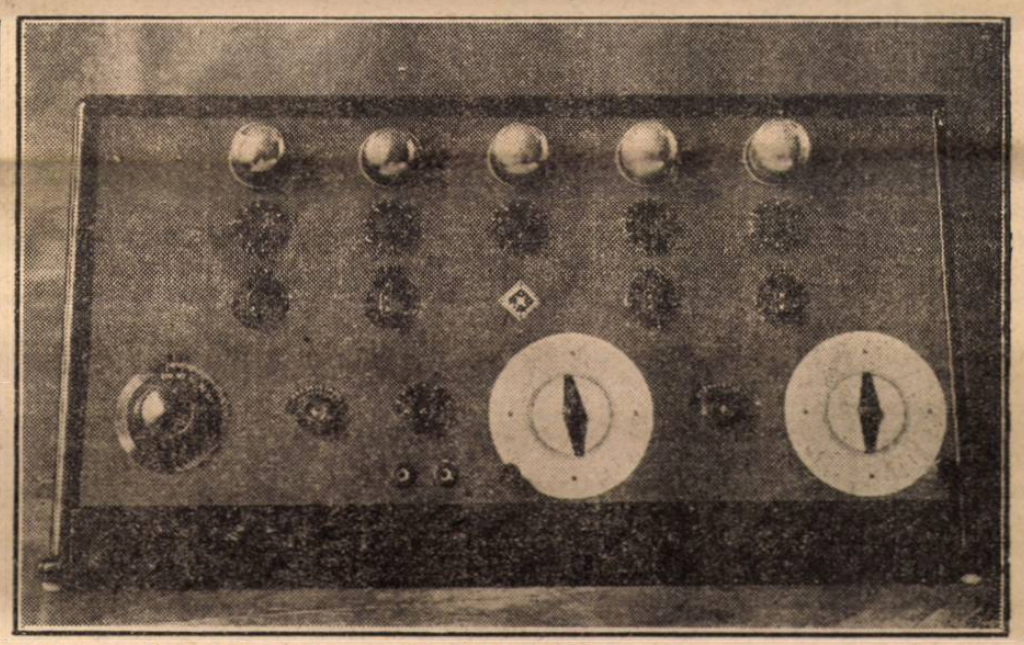
Celelalte piese şi accesorii oferite au fost primite cu drag de câştigători, căci radiofonistului neobosit, se ştie că-i prinde bine orice piesă.

Scrisorile de mulţumire pe cari le publicăm separat din partea câştigătorilor, dovedesc buna impresiune făcută de premiile noastre.

E locul să exprimăm aci viile noastre mulţumiri casei *Jacques Paucker* din Bucureşti (str. Smârdan 27) care reprezintă uzinele mondiale NORA-RADIO, ca una care furnizându-ne aparatele şi piesele destinate ca premii cititorilor noştri, a ştiut să le aleagă cu grija şi atenţiunea cuvenită. G.



Aparatele şi piesele NORA-RADIO oferite de ziarul nostru



Aparatul NORA-RADIO-Neutrodyn cu 5 lămpi

NORA RADIO

Comercianţii de radio şi radiotonia

Dela apariţia lor, revistele „Radio" şi „Radiofonia" au semnalat necontenit greutăţile administrative care se opun desvoltărei radiofoniei româneşti. Dela apariţia lor s'au ridicat împotriva concepţiilor de biurou, care exagerând unele inconveniente ale acestei neîntrecute inovaţii a spiritului omenesc, şi inerente oricărui progres, au înţeles să încetinească desvoltarea acesteia şi să neglijeze avantajele enorme, care decurg pentru o ţară, din rapida extensiune a radiotelefoniei.

Personal însă, în tot ce am scris în aceste publicaţii, nu am scăpat nici o ocaziune de a releva faptul că răspunderea nu cade exclusiv asupra organelor administrative, dar că şi specialiştii şi comercianţii de radio îşi au partea lor de vină. Aceasta constă în lipsa lor de solidaritate faţă de diversele dificultăţi *comune*.

Iată ce scriam încă din Iunie 1926 (Radiofonia N. 14): „Comercianţii şi specialiştii, după ce la început au fost uniţi strâns de curiozitatea şi noutatea chestiunei, de interesul comun al votărei legei de radio, şi-au răspândit acţiunile, lucrând fiecare pe cont propriu, ca să zicem aşa".

„Ori lucrul acesta era prematur atâta timp cât starea de lucruri rezultată din lege, nu putea duce la desvoltarea chestiunei".

„Mai toţi comercianţii, uitând de vecin, şi-au zis după votarea legii, că a sosit timpul de a pune în valoare propriile resurse şi a ajunge la situaţiile, pe care această activitate le-a creat în ţările civilizate. Ori n'au putut *nimic* clădi până acum la noi, în această direcţie, căci terenul pe care suntem puşi în radio, e şubred".

Dacă de trei ani situaţia radiofoniei s'a ameliorat, dacă concepţiile administrative au evoluat, mentalitatea la comercianţii de radio a rămas, din păcate, aceeaşi ca atunci când scriam rândurile de mai sus.

In faţa dificultăţilor *comune*, în faţa problemelor *comune*, fiecare înţelege să acţioneze separat.

Şi câte dificultăţi, câte probleme nu mai sunt de învins, pentruca radiofonia să se normalizeze în ţara noastră!

Intâi şi întâi, relaţiunile comercianţilor cu diversele autorităţi administrative, pentru susţinerea intereselor radiofoniei, de care depinde soarta fiecărui negustor.

Fiecare comerciant, luat în parte, nu reprezintă decât un interesat bănuit, că orice ideie sau iniţiativă a sa e destinată intereselor sale personale.

Toţi uniţi în bloc, reprezintă însă o forţă, ale cărei deciziuni trebuesc luate în consideraţie, ca reprezentând interesele unei branşe importante de activitate românească.

Şi un demers al „Uniunei" sau „Sindicatului comercianţilor de radio" ar fi susţinut imediat şi de presă, şi de amatori şi de societatea de difuziune.

Căci precum în agricultură, interesele cultivatorului, ale vânzătorului de grîne şi ale consumatorului depind unul de altul, tot aşa şi în radio, interesele societăţii de difuziune, ale comercianţilor de radio şi ale radioamatorilor sunt strîns unite. Unii nu pot prospera fără ceilalţi. Un sindicat al comercianţilor, format la timp, ar fi schimbat de mult faţa radiofoniei româneşti.

Dar chestiunea tarifului vamal? S'a arătat de atâtea ori cât este de împiedecată desvoltarea radiofoniei prin taxele vamale prohibitive, puse pe aparatele de radio. S'a arătat cum preţul lor se scumpeşte cu sută la sută şi chiar cu 200 la sută, prin aceste măsuri nesăbuite.

S'a arătat cum însuşi statul câştigă mai puţin prin aceste taxe, care împuţinează enorm vânzarea şi importul aparatelor, decât ar câştiga prin taxe rezonabile, care ar face să afluieze materialul radiofoniei, pe pieţele româneşti.

Care e autoritatea cea mai indicată să susţină această campanie, dusă până acum în mod răzleţ de diverşi particulari, decât „Sindicatul comercianţilor de radio ?"

Dar nu numai contribuţia directă la desvoltarea radiofoniei, prin autoritatea morală ce ar avea-o sindicatul, în contactul cu oficialităţile, ar pleda pentru o atare organizaţiune, ci şi chestiuni de ordin comercial comune tuturor caselor serioase de radio şi care, în mod indirect, contribue şi la normalizarea vieţii radiofonice de la noi, ca, d. ex.:

Chestiunea verificărei preţurilor pe piaţă? Unele case de radio ni s'au plâns că li se face o concurenţă neloială, în orice caz lipsită de logică, deoarece ea nu serveşte nici pe cel ce o face, nici pe amatorul de radio, ci numai aduce mari pagube celui concurat. Intr'adevăr, câţiva revânzători cărora li se fixează preţul de către angrosişti, nu se ţin de aceste reguli ci diminuiază cu 5 sau 10 la sută aceste preţuri, pentru a atrage pe cumpărători.

Concurenţa în general e bună şi dacă în acest caz ar fólosi radio-amatorilor, am fi primii cari să o încurajem. Dar aci avantajele sunt iluzorii. O reducere de 10 la sută la un articol care, dacă taxele vamale ar fi raţionale, ar trebui redus cu 100 la sută sau 200 la sută, nu poate nici extinde comerţul de radio, nici încuraja pe amatori. Din contra, această reducere fiind de multe ori, o mare parte din remiza revânzătorului, acesta ajunge în cele din urmă că nu mai poate face faţă obligaţiunilor sale, nu mai e solvabil, etc. Iar comerciantul care, fie că are mai multe dificultăţi familiale sau obligaţii sociale, fie dintr'un spirit mai echitabil, se ţine de preţul ce i s'a fixat, se vede ocolit de clienţi şi cu reputaţia că vinde scump. Lucrurile nu s'ar petrece aşa dacă o Uniune a comercianţilor conştientă şi condusă de oameni pricepuţi şi nespeculanţi ar obliga pe revânzător să-şi ţină angajamentul şi pe angrosist să ia sancţiuni contra celor ce nu-l respectă.

Mai vine apoi chestia creditelor acordate. Un X... oarecare din provincie, se ştie că are credit de 60.000 de lei, să zicem. In limita acestei sume i se acordă marfă. Dar i se acordă de către fiecare comerciant, la care el se adresează, deoarece unul nu ştie de acţiunea celuilalt. De foarte multe ori s'a întâmplat că debitorul, deschis atâta, nu mai poate face faţă multiplelor sale obligaţiuni şi aceasta atât în paguba comercianţilor, cât şi a radioamatorilor căci pentru a-şi recupera pierderea, cei păgubiţi vor fi nevoiţi să urce cu ceva preţul aparatelor vândute ulterior.

Legăturile cu străinătatea ar fi considerabil facilitate şi extinse. Sindicatul de industriaşi străini, oficiu de producţie, ar veni direct în contact cu sindicatul comercianţilor români, oficiu de distribuţie, de oricâte ori o fabrică străină ar dori să-şi introducă produsele pe pieţele româneşti.

Sindicatul comercianţilor români ar putea de asemenea să dea directive asupra părţei comerciale a programelor radiodifuzate, etc.

Dar în expoziţia de radio, indiferent de patronajul ei, n'ar fi fost sindicatul comercianţilor cel mai indicat iniţiator? Este exact ceiace s'a petrecut cu expoziţia dela Berlin, făcută de Uniunea Industriaşilor germani, sub patronajul lui Deutsches Rundfunk şi al Ministerului Poştelor. Se mai vorbeşte apoi de Campania de radiofonie care va începe la toamnă când postul cel mare dela Otopeni va transmite regulat programele.

Dar cu toţii ştim că cu această ocazie imense stocuri de materiale vechi se pregătesc de diverşi antreprenori străini să fie introduse pe pieţele româneşti graţie preţurilor derizorii inerente unui material demodat. Am citit de câteva ori, până acum, anunţuri, în ziare, în care se oferea *aparat gratis* în schimbul... a mici avantaje.

Cine e mai indicat să oprească o atare invazie care, în afară de câţiva, ar fi în paguba tuturor, decât Uniunea Comercianţilor de radio?

In rezumat în ceeace priveşte relaţiunile comerciale, ca şi Uniunea Industriaşilor germani, Uniunea Comercianţilor români de radio, condusă de comercianţi competinţi şi nespeculanţi, nu ar împideca de loc libera concurenţă, dar ar veghea ca ea să se facă în mod loial şi să nu degenereze în fapte dăunătoare prestigiului comercianţilor şi comerţului radiofoniei în general.

Este just că înfăptuirea unui sindicat un distins industriaş, d-nul N. Caranfil un distins industriaş, D-nul N. Caranfil le-a rezumat foarte spiritual, la discuţiunile avute cu ocaziunea expoziţiei de radio:

„Infăptuirea unui sindicat de comercianţi de radio implică câte o renunţare a fiecăruia, pentru un profit comun şi atunci fiecare ar voi ca toţi ceilalţi să renunţe afară de el".

Noi însă suntem mai optimişti. Comerţul în ultima instanţă e o socoteală inteligentă. Toate persoanele luminate îşi vor da seama că renunţarea e relativ mică, faţă de profitul comun, care e imens. In privinţa aceasta am şi luat avisul a câtorva din cei mai distinşi reprezentanţi ai comerţului de radio în ţara noastră şi am avut satisfacţia de a-i găsi complect de acord în această privinţă. Rămâne ca restul persoanelor avizate să reflecteze asupra acestei chestiuni şi... la lucru.

ING. E. PETRAŞCU

Emisiunea postului românesc

Partea vorbită

Fericiţi cei cari au aparate de radio, căci în curând lupta pentru dobândirea unui post, va deveni tot atât de crâncenă ca lupta pentru existenţă — dacă nu şi mai crâncenă, căci omul nu e niciodată mai sălbatec ca atunci când are în vedere o voluptate făgăduită. Cu toată reclama pe care o fac prea puţinele firme de radio din Bucureşti, trebue să se ştie şi să se spue răspicat că aceste firme lucrează cu o presiune din partea clienţilor pe care nici o fabrică străină n'a putut-o până acum satisface. Şi cum disputele vor avea loc în jurul a două sau trei mărci mai de seamă, nu putem face un mai bun serviciu posesorilor de aparate de recepţie, decât atrăgându-le atenţia să facă atenţi pe amicii şi cunoscuţii lor să-şi procure un post acum, când încă negustorul-inginer mai are timp să stea de vorbă cu clientul.

Toate acestea le scrim din propria experienţă : pentru procurarea unui aparat francez, am dus cu o firmă din Paris o corespondenţă de 5 luni, care s'a întrerupt brusc din nerăbdarea celui ce scrie aceste rânduri. Doi ingineri-români care au avut toată bunăvoinţa, nu ne-au putut acorda mai mult de un sfert de oră : restul timpului fiindu-le răpit de relaţiile cu un fabricant strein.

— Timp de vorbă n'am... Vrei aparatul ?... Ţi-l dau pe-al meu, de-acasă, că în prăvălie am alte aparate care nu-ţi convin — şi vino, pentru rest într'o zi de sărbătoare — sau noaptea !...

Opera Română e însfârşit în relaţie cu postul de emisie românesc. Ceeace s'a făcut nu se mai poate desface... In faţa microfonului d. Blazian a adus nu numai *toate personalităţile recunoscute* ale intelectualităţii româneşti (a izbutit să aducă şi pe scriitorii grupului *Viaţa Românească* de la Iaşi) dar toate figurile reprezentative ale Apusului în trecere prin Bucureşti. Nu mai e posibilă o viaţă sufletească integrală fără radio : acest adevăr se impune.

Duminecă la ora 6 seara, d. *Perpessicius*, credincios planului său de a referi despre o carte de versuri, un roman şi o carte de critică, va vorbi despre trei autori de seamă : *Lucian Blaga* (Lauda Somnului), *Cezar Petrescu* (Intunecare) *Paul Zarifopol* (din registrul ideilor gingaşe). Cinci minute despre fiecare, adică exact timpul necesar ca ascultătorul să devină curios şi să caute cartea.

Duminecă la ora 10 seara, ni se oferă un fragment din *Coana Chiriţa la Iaşi* de *V. Alexandri*, cu doamna Sonia Cluceru dela Teatrul Naţional. Acest spectacol e bun, întrucât are mai mult o valoare literară decât scenică şi e mai puţin bun dacă ne gândim că nu va fi auzit aproape în niciunul din oraşele moldoveneşti, unde graiul cucoanei Chiriţa ar fi fost gustat cum se cuvine.

Luni la ora 10 seara, d. Tudor Şoimaru va vorbi despre „Dragoste şi radio". D. Şoimaru, care a lucrat în gazetărie, este totuşi un spirit foarte cultivat şi un cunoscător în amănuntele care merg până la anecdotă din viaţa literaţilor francezi. Subiectul frivol pe care şi l-a ales e numai o concesie frivolităţii noastre : să luăm seama, căci d. Şoimaru e în stare să ne spue, sub aceste învelişuri de dantelă, lucruri foarte serioase.

Marţi la ora 10.30 seara, d. *Arghezi*, căre duce cu un humor inepuizabil *Critica modei* — bizuindu-se numai pe intuiţiile unui bun simţ aliat cu o neobicinuită putere de abstracţie, cade şi de data aceasta între două acte de operă. Şi opera cere de de-atâtea ori să te dezbari de spiritul critic şi să devii pompos, solemn şi romantic, încât revenirea d-lui Arghezi face impresia unui duş atât de rece, încât ne umileşte. Nu s'ar putea da d-lui Arghezi, a cărui colaborare la radio e mai mult decât preţioasă, un sfert de oră integral ?...

Joi, la ora 10 seara, neîntrerupt de nici o Operă, d. *T. Braniştе* ne va semnala evenimentele săptămânii literare şi artistice din ţară.

Vineri, la ora 10 seara, d. *I. Al. Brătescu-Voineşti*, de-asemenea neîntrerupt de Operă va citi din nuvelele sale, atât de cunoscute. Arta de povestitor a d-lui Brătescu-Voineşti se împlineşte în chip firesc cu arta de a citi, *de a juca*, propria-i creaţie. Caracterul de largă popularitate pe care o au mai toate nuvelele d-lui Brătescu-Voineşti, va face să regretăm că nu va fi auzit în tot cuprinsul ţării, şi mai cu seamă în târgurile şi târguşoarele unde au mai rămas multe din moravurile patriarhale pe care le-a descris.

Sâmbătă, la ora 6.25, cel ce scrie aceste rânduri va da informaţii asupra mişcării artistice internaţionale. Mulţumim tânărului student care ne-a scris la Societatea de radio-difuziune, cerând din parte-ne o lectură mai cadenţată. Faptul că se mulţumeşte cu ce am vestit la microfon ne încarcă de o şi mai mare răspundere.

F. ADERCA

Pentru mărirea comerţului

RADIO-LUMINA

s'a mutat

în localul nou

tot în Strada Brâncoveanu, 13

(Palatul Agricola)

Bine asortat

cu

toate materialele

şi

piese detaşate

Preţuri reduse

LUNI 29 APRILIE

KARL LOEVE: „Nimeni n'a văzut" baladă cântată de d-na Marie-Thérèse Bayer

Forma muzicală a baladei a fost creată de Carl Loewe, în sensul că melodia principală a unui lied „leitmotiv-ul" său este supus, în decursul unei şi aceleaşi compoziţii, diferitor variaţiuni şi transformări, conform ideii poetice. Fără a neglija nici un detaliu, Loewe a înţeles să dea acestui gen de compoziţie, o desfăşurare epică, foarte caracteristică. In sensul acesta, baladele lui Loewe pot fi socotite ca precursoarele „leitmotivului" Wagnerian.

Pe când cânta într'un cor bisericesc, Karl Loewe, copil de oameni sărmani, a fost remarcat de regele Jerome al Westfaliei, care i-a acordat o bursă spre a putea urma cariera muzicală. Numit cantor al bisericii Sft. Iacob din Stettin, Loewe a ocupat această situaţie modestă timp de 46 de ani, întrerupându-şi slujba numai pentru turneele de concerte în cari îşi executa propriile sale balade.

Publicate în volum sub titlu „Loewe-Album", baladele lui Loewe deşi au formă mai redusă şi mai populară, pot fi egalate din punct de vedere artistic, celor mai reuşite compoziţii de acest gen ale lui Schbert.

Numărul total al compoziţiilor lui Loewe se ridică la 145 opus-uri, printre cari găsim trei quartete pentru coarde, un trio pentru pian, mai multe sonate, simfonii şi uverturi.

Faima sa însă şi-a cucerit-o numai prin originalele sale balade.

MARŢI 30 APRILIE

Retransmisiune dela Opera Română: „Faust" de Gounod

Străbătută de un lirism pur romantic, fără însă a fi lipsită de efecte dramatice puternice, opera „Faust" nu este după cum susţin anumiţi critici, o desfigurare a dramei lui Goethe. Dibăcia compozitorului constă tocmai într'acea că nu s'a folosit decât de anumite scene cari, de interes secundar şi epizodic în desfăşurarea dramei lui Goethe, s'au pretat la transpunerea muzicală, formând însăşi subiectul operii. Astfel scenele populare, scena bijuteriilor, precum şi întregul episod al Margaretei au fost tratate în chip adevărat artistic. Iată dece, cele mai de seamă instituţii de operă din Germania o reprezintă sub titlul „Margareta". Intr'adevăr, nici nu poate fi vorba aci de comentarea muzicală a figurei, atât de complexe a lui „Faust" din drama lui Goethe. Faust nu ne apare aci decât ca un îndrăgostit visător şi galant, şi întreaga acţiune se desfăşoară în jurul Margaretei.

Influenţa lui Wagner asupra operii franceze începe la Gounod, trecând asupra tuturor urmaşilor săi. Opera „Faust" este un fel de contopire între stilul de grand opera şi operă comică franţuzească.

Este prima lucrare a lui Gounod, care după încercări multiple, mai mult sau mai puţin reuşite, se bucură de un succes răsunător şi durabil. Reprezintată pentru prima oară în 1859 le „Thèatre lyrique", a trecut apoi, într'o versiune mult prelucrată, la Opera mare din Paris şi apoi pe toate scenele europene.

Obţinând marele „Prix de Rome", tânărul Charles-François Gounod, studiă timp de trei ani la Roma stilul lui Palestrina către care se simţea atras prin credinţele sale religioase; Gounod doria să devie preot. O călătorie în Germania unde auzi muzica lui Schumann, îl făcu să-şi schimbe hotărîrea. Studiă cu mult zel muzica lui Schumann şi a lui Berlioz care trezi într'însul propriele-i vocaţiuni poetice, îndrumându-l spre cariera muzicală. Debută totuşi printr'o compoziţie religioasă, „Liturghie solemnă" a cărei primă audiţie avu loc la Londra, obţinând o critică foarte favorabilă atât din partea publicului cât şi a presei. După aceea, Gounod scrise diferite coruri şi mai multe lucrări instrumentale, printre cari două simfonii. Principala-i activitate se concentră însă asupra operii pentru care scrise, la mici intervale: „Doctorul fără voie" lucrare prea puţin reuşită şi urmată de „Regina din Saba", „Philémon et Baucis", „Mireille", „Romeo şi Julietta" — singura lucrare care realiză întrucâtva aşteptările născute de „Faust". In „Romeo şi Julietta" Gounod s'a apropiat şi mai mult de Wagner, atât prin deosebita importanţă acordată orchestrei cât şi prin disonanţele abundente ale acestei lucrări.

Războiul din 1870 îl sili să părăsească Parisul şi se stabili la Londra. Scrise mai multe liturghii, cantata funebră „Gallia" (asupra cuvintelor profetului Jeremia"), un „Stabat mater" pentru cor şi orchestră, etc...

Adevărata-i creaţiune în istoria muzicii, în general, şi a operii franceze, în special, rămâne opera Faust, ale cărei valori indiscutabile au rezistat victorios atacurilor modei şi evoluţiei muzicale moderne. Plină de graţie şi farmec, „Faust" ocupă şi astăzi un loc de cinste în repertoriul tuturor ansamblurilor mari de operă din Apus.

S. PAUL

Criticile amatorilor

Un succes remarcabil al „Radio-ului Bucureşti"

TRANSMISIUNEA „AIDEI" DELA OPERA ROMÂNĂ

Ni s'a reproşat întotdeauna — de către cei vizaţi de noi — că suntem prea pretenţioşi, când am cerut cutare sau cutare execuţie, ce eşia din cadrul programului obişnuit, sau mai bine zis, din cadrul programului, cu care am fost forţaţi să ne obişnuim.

Firește, reproşurile acestea au fost însoţite, mai întotdeauna, de replici, care pe de o parte trebuiau să combată îndrăzneala noastră, iar pe de altă parte trebuiau să acopere şi să scuze lipsa de iniţiativă a celor în drept.

Astfel, când am cerut transmisiuni de opere autentice, dela Opera Română, ni s'a răspuns prompt, ba că lipsesc — pe lângă fonduri — şi aparatele amplificatoare, ba că direcţia Operei refuză să-şi dea consimţământul, sau că are pretenţii prea exagerate etc. — şi ca o urmare, nu tocmai logică, a acestor inconveniente, am fost obligaţi să ascultăm opere cântate în studiou cu acompaniament de pian.

Dar iată, că imposibilul a devenit deodată posibil şi ceeace ni se părea încă eri o fată-morgană, s'a transformat peste noapte în realitate: **Am putut asculta însfârşit prima transmisiune de operă, dela Opera Română.**

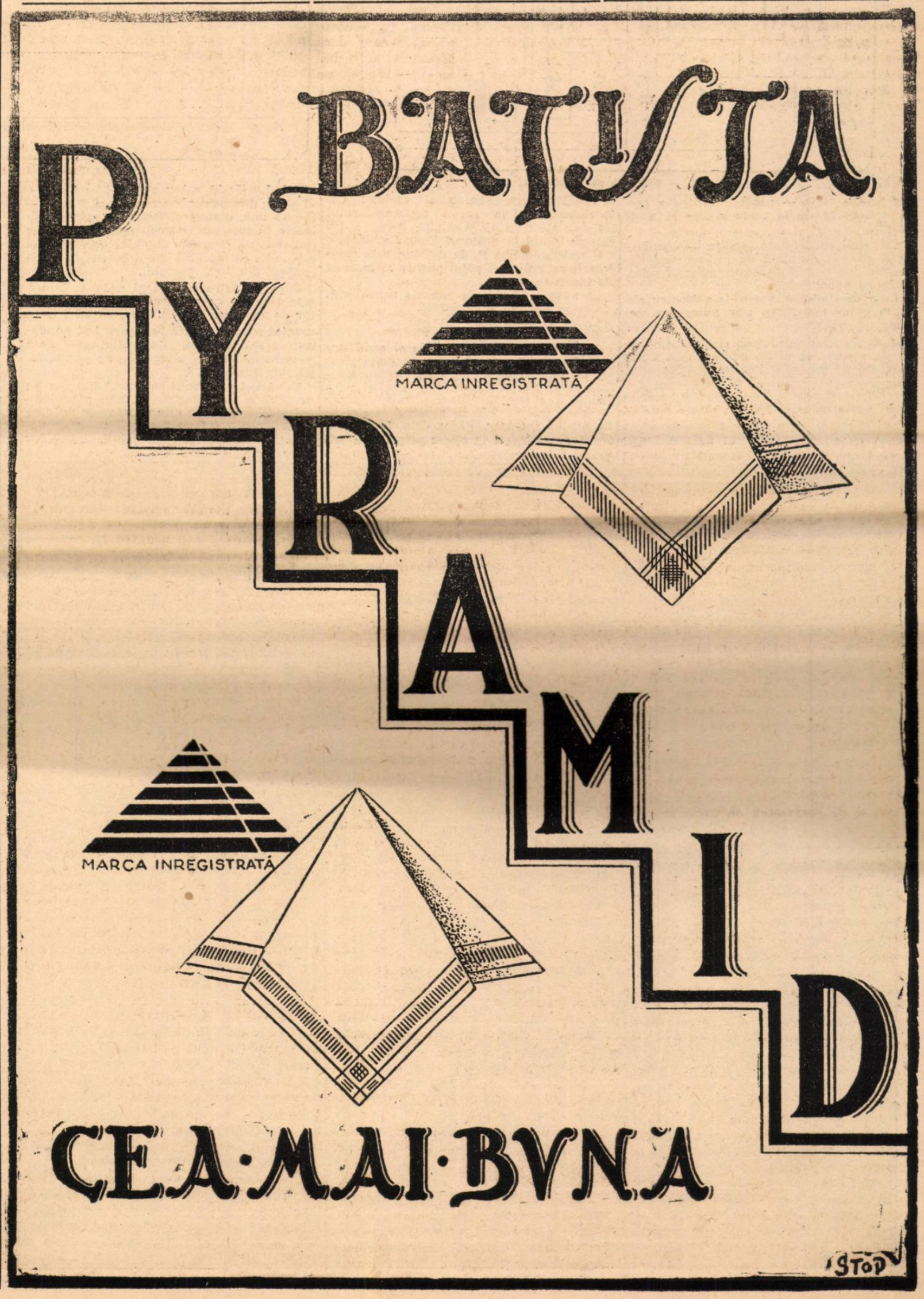
Inaugurarea s'a făcut cu „Aida", fermecătoarea operă a lui Verdi, şi trebue să recunoaştem — fără înconjur — că transmisiunea **a fost excelentă din toate punctele de vedere.**

S'a auzit clar, cu o modulaţie naturală şi plăcută, fără ca puternica orchestraţie să acopere sau să jeneze cândva partiturile soliştilor.

Am avut o audiţie din cele mai bune şi o seară din cele mai plăcute.

Păcat numai, că d. Arghezi, a fost nevoit — din cauza pauzelor prea scurte — să-şi întrerupă de două ori conferinţa despre „Critica Modei". Aida, sălbatica frumuseţe a Etiopii pe semne, n'a avut încă o noţiune justă despre capriciile modei şi valoarea civilizatorie a creionului de buze... Poate că rândul viitor, la „Tosca", d. Arghezi să aibă noroc mai mult.

C. M.



Un aparat clasic
cu rezonanţă

Montajele aparatelor de recepţie au evoluat mult. Aparatul cu rezonanţă conceput printre primele a rezistat totuş timpului graţie calităţilor lui cari se pot rezuma astfel: **putere, selecţie, simplitate.**

Să examinăm schema reprezentată în figura 1.

Antena e legată de selful de acord prin intermediul unui mic condensator fix C_1 în scopul de a face practic independent de dimensiunile antenei, circuitul de acord care e compus din selful L_1 şi din condensatorul variabil Cv_1.

Acest model de antenă permite întotdeauna condensatorului Cv_1 să fie în derivaţie pe L_1, ceeace evită utilizarea unui comutator pentru serie — paralel (pentru a permite trecerea de la unde scurte la unde lungi).

Circuitul oscilant de intrare — acord — fiind electric decuplat de antenă amortismentul lui este slab ceeace măreşte selectivitatea apratului.

Cum dealtminteri avem de a face cu circuite puţin rezistente, s'ar putea produce acroşaje spontane în circuitele primei lămpi atunci când aceste circuite sunt acordate unele cu altele pe lungimea undei postului de recepţie. Pentru a evita acest inconvenient, revizuirea la filamentul grilei primei lămpi se face prin intermediul unui potenţiometru, **Pot,** de câteva sute de ohmi în scopul de a aduce prima lampă la limita de acroşaj. Circuitul de acord este deci executat în felul următor: Antena este legată de una din bornele condensatorului fix C_1 de 0,1/1000 microfarazi. Cealaltă bornă a condensatorului e legată pe de o parte la grila primei lămpi, iar pe de alta la armătura fixă a condensatorului variabil de acord Cv_1 de 0,5/1000 microfarazi şi la o extremitate a selfului de acord L_1. Cealaltă extremitate a acestui self este conexată, pe deoparte, la pământ, iar pe de alta la armătura mobilă a lui Cv_1 şi la cursorul potenţiometrului. Potenţiometrul este montat în paralel pe filamentul primei lămpi.

Circuitul de rezonanţă este montat ca de obiceiu. Placa primei lămpi este legată la o extremitate a selfului L_2 de rezonanţă, la armătura condensatorului variabil Cv_2 de rezonanţă şi la borna condensatorului fix de detectrice C_2. Cealaltă bornă a lui C_2 este legată la grătarul lămpii a doua.

O rezistenţă fixă R, de detecţie, este montată între grătar şi polul positiv al bateriei de încălzire.

Se adoptă de obiceiu valorile următoare:
Cv_2 = 0,5/1000 microfarazi.
C_2 = 0,15/1000.
R = 3—5 megohmi.

Extremitatea liberă a lui L_2 şi armătura mobilă a lui Cv_2 sunt legate la polul positiv al bateriei de 80 de volţi. Legătura între a doua lampă (iampa detectrice) şi a 3-a lampă este efectuată de un transformator de joasă frecvenţă T_1 de raportul ¼ sau ⅓, în modul următor. Placa dela lampa detectrice este legată la eşirea primarului primului transformator T_1 şi la borna condensatorului fix C_3 de 3/1000 prin intermediul selfului de reacţie Re.

Cealaltă bornă a lui C_3 şi intrarea primarului lui T_1 sunt conexate la + 80 de volţi. Eşirea secundarului lui T_1 este legată la grila celei de a III-a lampă iar intrarea acestui secundar la negativul unei pile uscate de lampă de buzunar al cărei plus e legat la — 4 al acumulatorului de încălzire. Pentru realizarea înaltei frequenţe a aparatului luăm aminte să depărtăm unul de altul selfurile L_1 şi L_2 şi a le plasa în aşa fel să nu se influenţeze între ele. In aparatul pe care îl descriem selfurile L_1 şi L_2 precum şi bobina Re de reacţie sunt schimbătoare şi construite în formă de fagure; ele sunt montate pe suporturile normale ale acestor bobine iar ca număr de spire, pentru a primi undele între 250 şi 600

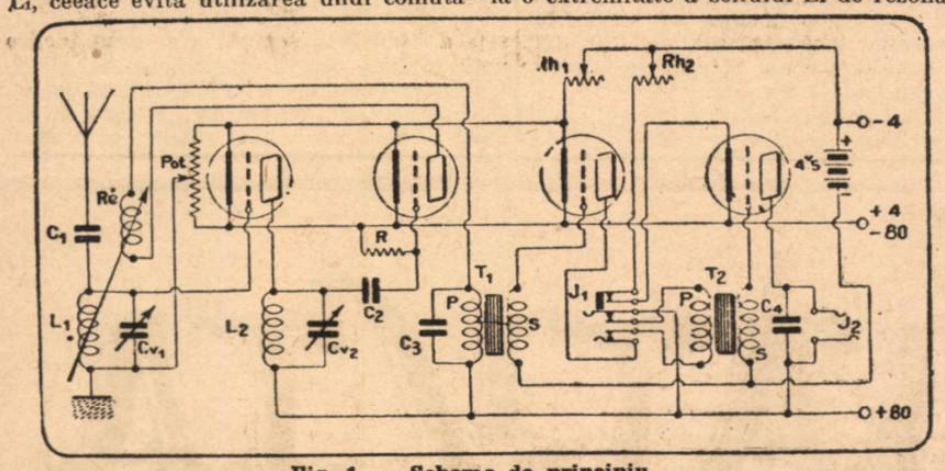


Fig. 1. — Schema de principiu.

metri, L_2=45—50 spire; putem lua: L_1=40—45 spire; Diametrul exterior circa 8 mm. — Fir 0.5 mm. diametru. Pentru a plasa bobinele în interiorul mobil, astfel ca tija de comandă să comande cuplajul de reacţie şi bobina L_1 su ajutorul unui buton plasat pe panoşul din faţa postului.

Cuplajul între a III-a şi a IV-a lampă este efectuat cu ajutorul unui transformator de raportul 1/3 (T_2). Un jack cu 6 lame montat cum se indică în figura 1 şi pe planul de realizare permite posibilitatea de a se servi de 3 lămpi stingând pe a patra, după cum arată fig. 1.

Telefonul sau Haut-parleurul branşat pe un jack J_2 cu 2 lame, plasat între placa lămpei a IV-a şi + 80 este şuntat de un condensator (C_4) fix de 2 sau 3/1000 microfarazi. Reostatul Rh_1 comandă încălzirea celor 3 prime lămpi Rh_2, serveşte la încălzirea lămpei a 4-a. Fig. 2 ne arată cutia necesară pentru a adăposti montajul.

Manevra postului este următoarea: După ce s'au branşat pilele şi acumulatoare şi s'au aprins lămpile se împinge potenţiometru spre poziţie. Se pun la locul respectiv L_1 şi L_2, Re cari corespund lungimei de undă de recepţie: Cv_2 este pus în poziţia mijlocie pe urmă Cv_1 este astfel aranjat ca să se obţină un acroşaj, care se manifestă printr'un şoc.

Dacă acest acroşaj nu se produce, înseamnă că circuitele nu se acordă şi astfel una din bobinele L_1 şi L_2 trebuie schimbată, iar cuplajul dintre circuitele de placă şi grilă ale primei lămpi nu este suficient şi în acest caz trebue să se apropie bobina Re de bobina L_1. Dacă din contra acrosajul se produce prea tare trebuiesc decuplate Re de

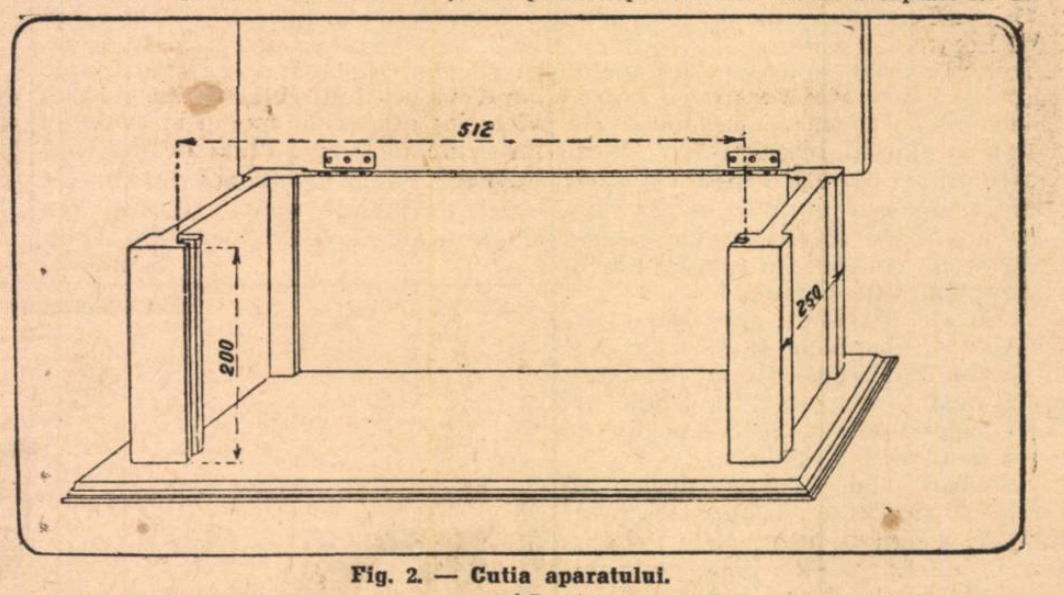


Fig. 2. — Cutia aparatului.

L_1 şi în urmă dacă aceasta nu ajunge, trebue să se împingă maneta potenţiometrului către +. Trebuie astfel ca prin manevra combinată a potenţiometrului şi a cuplajului reacţiei să se obţină un acroşaj precis. Nu rămâne decât să se deplaseze împreună cele 2 condensatoare pentru a auzi şueratul undei purtătoare a postului pe care îl dorim şi în urmă să se decroşeze oscilaţia interioară; fie prin manevrarea reacţiei, fie prin aceia a potenţiometrului, fie prin manevrarea simultană a acestor două reglaje.

E nevoie de puţină obişnuinţă, totuşi aceasta nu constituie un prea mare inconvenient deoarece amatorul de radio este întotdeauna dotat cu multă răbdare şi astfel suntem convinşi că după câteva încercări acesta va ajunge să aibe cu aparatul său maximum de randament.

E. P.

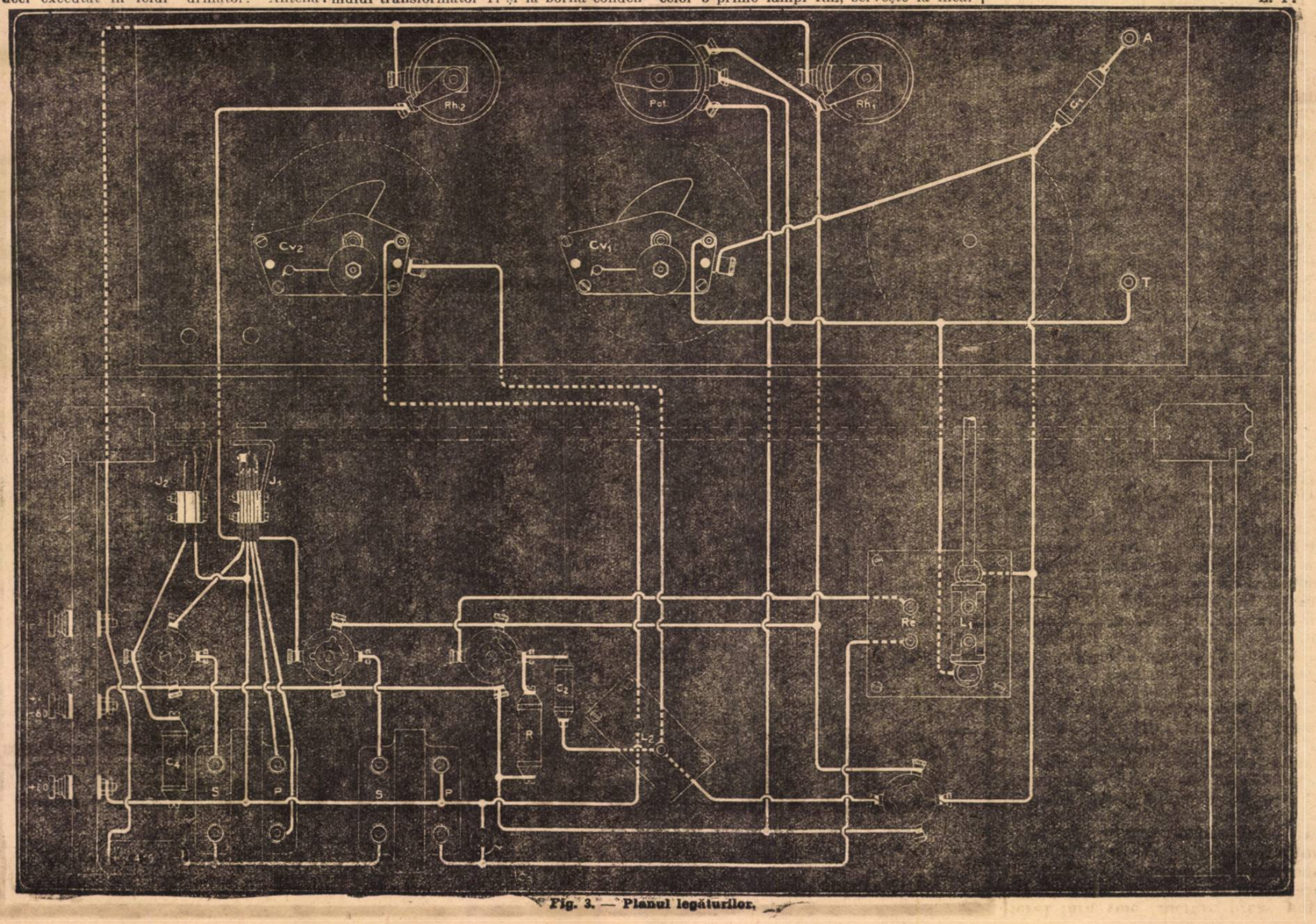
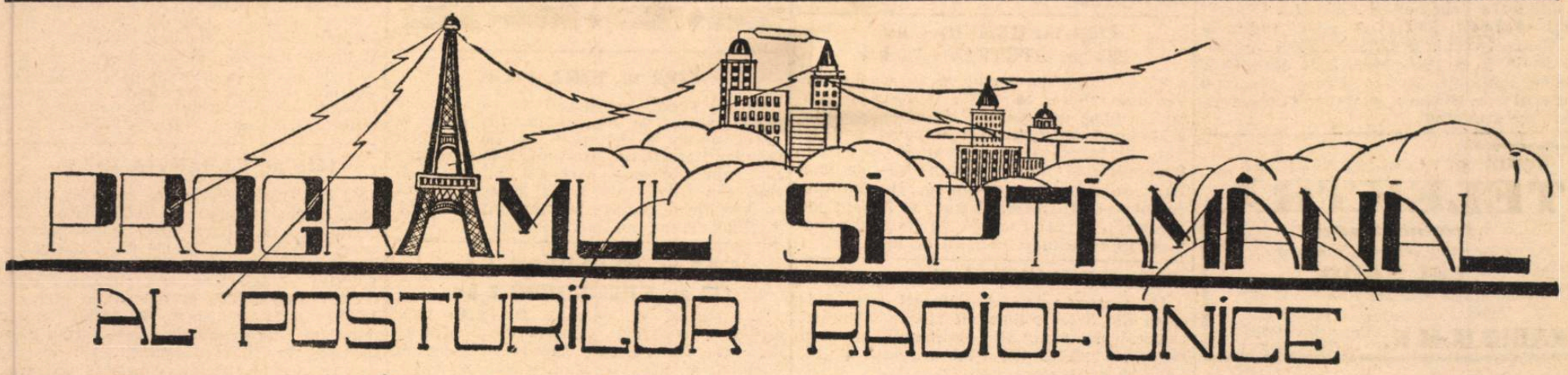


Fig. 3. — Planul legăturilor.

RADIO MATERIAL NICOLAE SARU
Bucureşti, Pasagiul Român, 20
Special aranjat pentru expediţii de
PIESE DETAŞATE
în
PROVINCIE



Duminică

28 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11.15: Ora copiilor: D-na Sorana Topa.

11.30: D. Rohrbeck, armonium; Bruckner: Ave Maria; Kienzl: Geistliches Lied din opera „Der Evanghelimann"; Muffat: Passacaglia.

12: Părintele Toma Chiricuţă: Predică.

12.20: Sextetul bărbătesc al Capelei Regale Cotroceni.

17: Orch. Grigoraş Dinicu.

18: D. Perpessicius: Bul. cărţii; Lucian Blaga: „Lauda Domnului"; Cezar Petrescu: „Intunecare"; Paul Zarifopol: „Din registrul ideilor gingaşe".

18.15: Orch. Grigoraş Dinicu.

21: D. Theodor Popovici (violină); Boccherini: Sonată; Haendel: Adagio; Allard: Canzoneta.

21.30: D-na Marie Snejina dela Opera Română. Saint-Saens: Primăvara care începe din Samson şi Dalila"; Verdi: Rugul se aprinde din „Trubadurul"; Gretchaninow: Ghiocei. Eu cunosc un băeţel din „Mignon".

22: Fragment din „Coana Chiriţa la Iaşi" de V. Alecsandri cu d-na Alexandrina Natasa dela Teatrul Naţional.

22.25: D. V. Filip, (violină); Lalo: Simfonia spaniolă; Novacek: Perpetuum mobile.

22.55: Poşta amatorilor.

23—24: Orch. radio. Muzică de dans.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.55: Pentru gospodine. ✻ 16.15: Concert simfonic (Trans. concertului filarmonica din Varşovia). ✻ 18.50: Pentru copii. ✻ 19.20: Arii şi cântece executate de orch. din Poznan. ✻ 19.40: Recital de vioară: Sarasate: „Fantezia operei „Carmen", Elgar: „Capicioasa. ✻ 20: Buletin al asociaţiei catolice. ✻ 20.20: Conf. Trans. din Varşovia. ✻ 21.30: Concert de mandoline. ✻ 22: Un sfert de oră literatură. Trans. din Varşovia. ✻ 22.15: Serată de cântece poloneze: „Două cântece pentru voci mixte", Moniuszko: „Cântec de seară", Kratzer: „Am venit odată", Kratzer: „Un cuvânt", Trozel: „Cântece populare veneţiene. In pauze program teatral. ✻ 23.15: Semnal orar comunicate sportive. ✻ 23.40: Muzică de dans dela cafeneaa Wielkopolanka, executată de orch. Dorian.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

9.30: Emisiune agricolă. ✻ 10: Emisiune religioasă. ✻ 11.30: Trans. din Praga. Emisiunea festivalului consacrat lui Dvorak. ✻ 19: Conf. industrială. ✻ 19.15: Conf. literară. ✻ 20: Trans. din Praga. Serată populară, concert de instrumente vechi. ✻ 23.20: Trans. din Praga muzică populară.

ACUMULATORI se încarcă şi repară foarte convenabil
H. BARDIZBANIAN, Moşilor 225, colţ Argeş

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

10: Trans. religioasă. ✻ 13.05: Concert de orch. Beethoven: „Consecration du temple": Thomas: „Mignon" Wagner: „Rienzi". ✻ 17: Pentru copii. ✻ 17.30: Pentru doamne. ✻ 20: Emisiune agricolă. ✻ 21.15: Concert. ✻ 22.15: Serată populară. ✻

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

11.30: Concert cu muzică religioasă: ✻ 18: Concert al orch. radio. ✻ 21.55 Concert cu muzică variată şi distractivă.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

11.15: Trans. serviciului religios de la catedrala din Poznan. ✻ 13.10: Trans. din Varşovia, concert. ✻ 15: Conf. agricolă. ✻ 16.15: Trans. din Varşovia, concert simfonic. ✻ 18.30: Trans. din Varşsovia, conf. 18.55: Audiţie pentru copii. ✻ 19.20: Audiţie literară populară. ✻ 20.20: Trans. din Varşovia, conf. ✻ 21.30: Concert. ✻ 24: Trans din Varşovia muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ✻ 12.05: Conf. muzicală. ✻ 12.30: Trans. din Berlin, concert coral şi instrumental. ✻ 14: Concert: Puccini: fantezie din opera „Tosca": Tschaikowsky: „Cântec fără cuvinte": Boccherini: „Menuet". ✻ 15: Şah. ✻ 16: Curs de limba spaniolă. ✻ 16.45: Pentru copii. ✻ 17.15: Concert al orch. radio. ✻ 19.10: Conf. financiară. ✻ 19.40: Pentru gospodine. ✻ 21. Trans. operei „Carmen" din Bizet. In continuare muzică de dans.

Aparatul pentru oricine
NORA-TRIPLEX
Lei 2.900
cele mai importante posturi europene în haut-parleur

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

12: Concert al orch. radio. ✻ 17.30: Rezultate sportive. ✻ 19.30: Conf. 21: Trans. operei „Faust" de Gounod.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

10: Concert de plăci de gramofon. ✻ 12: Trans. serviciului religios. ✻ 13: Concert de vioară. ✻ 15: Pentru grădinari. ✻ 15.10: Istoria artei, conf. ✻ 15.35: Şah. ✻ 16: Pentru agricultori. ✻ 16.25: Poveşti. ✻ 17: Concert coral. ✻ 18: Filatelie. ✻ 18.50: Concert consacrat primăverii. ✻ 21.15: Concert simfonic. Haydn: simfonie, în C-dur Beethoven: Menuet; Mozart „Dansuri germane"; Brahms: Dansuri ungare". ✻ 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 21.50: Cronica portului. ✻ 22.22: Concert cu muzică teatrală.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert de orchestră. ✻ 18.30: Pentru copii. ✻ 20.30: Conf. ✻ 21: Concert de orchestră cu program din opere populare. ✻ 22.15: Trans. teatrală. ✻ 22.45: Concert de pian şi violoncel. ✻ 23.15: Concert de muzică populară. ✻ 24: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ✻ 11: Noutăţi agricole. ✻ 12: Festival comemorativ consacrat compozitorului Dvorak. ✻ 13.30: Concert executat de orch. radio cosacrat operilor lui Dvorak. ✻ 16.30: Pentru lucrători. ✻ 17: Concert simfonic: Mendelsohn simfonie în la minor: Jeremias: Uvertură: Jirak: „Trei cântece": Kricka: „Scherzzo idilique", Fibich: „Furtuna" ✻ 19: Emisiune germană. Concert coral. ✻ 20: Serată populară. ✻ 21.30: Serată teatrală. ✻ 23.20: Concert cu muzică populară.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert al orch. radio. ✻ 20: Informaţiuni agricole. ✻ 21.20: Concert al orch. radio. ✻ 22.20: Concert al orch. radio.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

17.30: Concert de fanfară militară. ✻ 19: Recital de vioară. ✻ 19.30: Conf. oratorică. ✻ 22.45: Serviciul religios. ✻ 23.05: Selecţiuni din oratorii religioase populare.

Lămpi BARIUM-TUNGSRAM

G 407
Lampa universală

Caracteristica

Tensiune de încălzire	4 Volţi
Curent de încălzire	0,06 Amp.
Tensiune de placă	20—150 Volţi
Curent normal de placă	4 mA.
Pantă	1,8 mA/Volţi
Factor de amplificare	10
Rezistenţă interioară	5500 ohmi.
Curent de repaos	12 mA.
Curent de saturaţie	40 mA.

G 407 este o lampă de recepţie pentru primele etaje ale aparatului de recepţie şi datorită marei pante a caracteristicei sale amplifică în măsură mult mai mult mare decât celelalte lămpi de consum redus cu aceiaş joasă întrebuinţare de curent. Această lampă este potrivită şi pentru scopuri speciale ca: lampă oscilatoare şi modulatoare în aparate superheterodine şi ultradine. Când se întrebuinţează pentru joasă frecvenţă, este indicat să se întrebuinţeze o tensiune de grilă ca 2-6 volţi. Întrebuinţând această lampă în anumite circuite speciale de înaltă frecvenţă, se întâmplă uneori să se iveaască o înclinaţie spre oscilare. In asemenea caz întrebuinţaţi lampa noastră G 405 sau R 406. Lampa G 407 poate fi legată direct la clemele unui acumulator de 4 volţi şi face de prisos întrebuinţarea unui reostat.

Cine însă doreşte totuşi să întrebuinţeze un reostat, atunci să se servească de unul de 30 ohmi

Încărcătorul permanent PHILIPS va asigură recepţia desăvârşită

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

19.30: Concert de orgă. ✻ 10: Trans. serviciului religios. ✻ 12.30: Concert coral. In continuare pentru agricultori. ✻ 16: Concert de plăci de gramofon. ✻ Revelă radiofonică. ✻ 18.30: Concert de armonică de gură. ✻ 20: Concert de lied-uri. ✻ 21.30: Concert seral. ✻ 23: Ora, meteorul, în continuare muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

9: Trans. serviciului religios. ✻ 12.30: Cântece. ✻ 17: Concert al orch. radio. ✻ 17.40: Conf. ✻ 19.20: Conf. istorică. ✻ 19.50: Concert al orch. cu instrumente de suflat. ✻ 20.10: Concert al orch. radio.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

10.15: Trans. serviciului religios. ✻ 12: „O plimbare prin musee". ✻ 12.30: Concert coral. ✻ 14.05: Concert al orch. radio. ✻ 15: Concert coral. ✻ 17.15: Concert de lied-uri de Grieg. ✻ 18.30: Muzică de dans. 20.30 Pentru lucrători. ✻ 21: Trans. operetei „Liliacul" de Strauss. ✻ 24.30: Concert de plăci de gramofon.

Veniţi să vedeţi noua aparatură
TELEKTRA
Trio-neutrodyn
puternic, selectiv, elegant
Lei 5400
Audiţii zilnice între orele 17—20; 21—23
Repr. exclusivă şi depozit:
RADIO M.M.N. Bucureşti, Victoriei 102 Tel. 209/53

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de orch. Massenet: arie de balet din „Angelus": Schmith: marş: Rubinstein: „Toreador şi Andalouse". ✻ 15.15: Concert de solo. Chopin: Vals; Jwina: „Candaguillo": Durand: vals: Albeniz: „Cadith". ✻ 15.30: Concert cu muzică religioasă. Liszt: „Preludiu": Bach: „Preludiu în sol-major: Haendel: concert în fa-major: Bizet: „Cântec". ✻ 16: Predică ţinută de pastorul Langereau. ✻ 22.30: Concert al orch. vieneze. Strauss: vals: Blon: „Murmurul florilor": Bosc: „Rosa-Munda": Translateur: vals; Nevin: „Narcisse", vals. ✻ 23: Concert executat de orch. radio. Strauss: „Echipele lui Till Buchoglindă": Satie: „Trei arii": Berti: potpouri din opere ale lui Schubert; Gounod: „Mireille": Puccini: „Boema". ✻ 23.45: Muzică de dans. ✻ 24.15: Jurnalul vorbit al Africei de Nord.

406 m. BERNA 1,5 kw.

11.30: Trans. serviciului religios. ✻ 14: Ora, meteorul. ✻ 16.30: Concert de după amiază din salonul de cură. ✻ 20.29: Ora, meteorul. ✻ 20.30: Conf. ✻ 21: Trans. operei „Cavaleria Rusticană" de Mascagni. In continuare „Bajazzo" operă de Leoncavallo.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert executat de orch. radio. Verdi: Uvertură; Strauss: „Comoara mea", vals; Condari: Potpouri,; Delibes: Intermezo; Waldteufel: Patineuri; Dvorak: Dans slav. ✻ 15: Conf. religioasă. ✻ 15.20: Conf. agricolă; 15.40: Causerie agricolă; 19.20: Conf. literară. ✻ 21: Ora veselă. ✻ 21.30: Concert seral. ✻ 24: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

9: Trans. serviciului religios. ✻ 12.30: Pentru părinţi. ✻ 13: Concert consacrat operilor lui Bruckner. ✻ 14: Pentru agricultori. ✻ 15.30: Pentru tineret. ✻ 18.15: Pentru agricultori. ✻ 20.45: Conf. literară. ✻ 21.30: Concert coral, recitări. In continuare muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert de orchestră. ✻ 21: Muzică de dans. ✻ 24: Concert de orchestră cu program variat. ✻ 0.30: Muzică de ţigani dela Hotel Naţional.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

11: Pentru agricultori. ✻ 11.30: Conf. agricolă. . 16.30: Pentru lucrători. Concert simfonic executat de filarmonica Cehă. ✻ 19: Concert. Emisiune germană. Concert Verdi: Aida: Bizet: Carmen: Arie şi duet: Weber. Freischutz, arie Weber: Aurul Rinului: Verdi: Aida. ✻ 20: Trans. din Praga. Serată populară. ✻ 21.30. Trans. teatrală. ✻ 21.55: Muzică de operă: Suppe Uvertură: Lehar: Contele de Luxemburg: Jones: Mimoza vals: Kalman: „Prinţesa circului": Falt: „Doamna de Pompadour". ✻ 23: Trans. din Praga. 23.20: Muzică populară din Praga.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

12: Serviciul religios. ✻ 16.30: Concert de fanfară militară. ✻ 17.30: Conf. literară. ✻ 18: Pentru copii. ✻ 20.15: Trans. unei piese teatrale. ✻ 21.45: Concert de tenor cu orh. ✻ 22.45: Concert de orch.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

10.05: Trans serviciului religios. ✻ 11.15: Pentru bolnavi. ✻ 12.30: Trans. din Berlin, concert coral. ✻ 14: Concert executat de orch. Mario I. seglio, Nicolai: uv. operei „Nevestele vesele din Windsor": D'Albert: fantezie din opera „Tiefland": ✻ 15.30: Literatură. ✻ 15.50: Şah. ✻ 17.30: Concert seral: Tschaikowsky: melodii din opera „Iolanta": Schubert: Cântece: Sullivan: suită. ✻ 19.20: „Moartea clasicilor" dialog. ✻ 21: Concert simfonic. Beethoven: simfonia I, si simfonia a noua. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

9.55: Muzică de clopote. ✻ 10: Trans. serviciului religios. ✻ 12.30: Concert de fanfară. Suppe: uv. operetei „Banditenstreiche" Waldteufel: vals; Franke: Potpouri. ✻ 14.15: Şah. ✻ 1.30: Pentru agricultori. ✻ 16.30: Rezultatele şi fazele match-ului de football dintre Italia şi Germania. In continuare concert al capelei Steiner. ✻ 20.30: Conf. medicală. ✻ 21: Concert de muzică populară. In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

18: Concert simfonic: Mozart: uv. „Răpirea din Serai": Gounod: „Irène": Mozart: Concert de pian. In continuare program clasic. ✻ 22.45: Serviciul religios. ✻ 23: Concert de fanfară militară.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12: Concert de orch. ✻ 13.29: Meteorul. ✻ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17: Concert al capelei Carletti dela hotelul „Carlton". ✻ 20.30: Ora, meteorul. ✻ 20.33: Conf. ✻ 21: Serată distractivă.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

11.20: Muzică de clopot. ✻ 11.30: Trans. serviciului religios. ✻ 20.30: Conf. ✻ 21: Concert de orch. ✻ 22.30: Ora, meteorul. ✻ 22.50: Causerie. ✻ 23.05: Recitări. ✻ 23.35: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.05: Concert al quartetului radio. 17: Trans. unei comedii. ✻ 22 Trans. unei opere.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Trans. concertului de la cafeneaua Armenonville. ✻ 20: Pentru copii. ✻ 20.30: Concert executat de trio-ul radio. ✻ 22.15: Concert executat de orch. radio.

BIGRILA VATEA
DGP3 DU412

519,9 m. VIENA 15 kw.

11.20: Concert de orgă executat de prof. Viktor Dostal, Hans David: „Toccata" în f-moll; Joh. Seb. Bach: Preludiu şi fugă în d-dur.

12: Concert al filarmonicei vieneze sub conducerea d-lui Oskar Nedbal, cu ocazia aniversării morţii lui Anton Dvorak: Conf. introductivă dr. Paul Stefan „Natura" uv. op. 91; Concert pentru vioară şi orch. în La-minor op. 53 (solo de vioară Anita Ast.

16.15: Trans. de radiofotografii.

16.45: Concert de după amiază al orch. Ferdinand Domansky. Hermann Dostal: „Toreador", marş; Keler Bela: „Rakoczy"; Dominik Ertl: vals; G. Meyerbeer: fantezie din opera „Africana"; Ponchielli: muzică de balet din opera „Gioconda"; Borchert: potpouri; Blon: „Blumengeflüster"; Kalmann: fragmente din opereta „Baiadera"; Zihrer: „Vienna, Galopp".

18.50: Concert instrumental din opera „Dreidroschen" de Kurt Weill, executat de Jazzbandul dela Raimundtheater sub conducerea d-lui Norbert Gingold: uv. „Moritat". Cântecul tunurilor, Cântecul dragostei, Balada tangoului şi Al treilea final.

19.25: „Din Barcelona la Alcesiras" conf. de călătorie de dr. Friedrich Wallisch.

20.10: Muzică de cameră, (cu ocazia zilei naşterii lui Karl Prohaska: quartet de coarde în g-dur op. 4 executat de quartetul Sedlak-Winkler; Arii acompaniate de quartet, executate de cântăreaţa Gertrude Förstel. Conf. introductivă de Othmar Wetchy.

21.10: Ora, meteorul.

21.15: „Călătoria în spaţiu" piesă în 4 scene de Carl Behr. Regia: Aurel Nowotny. In continuare concert seral al orch. Adolf Pauscher. Savino şi Peter de Rose: marş; Strasser: foxtrott; Robrecht: serenadă; Frederick şi Nicolls: foxtrott; Stolz: „Blues"; Erwin: foxtrott: Garay: tango; Ralton: „Kanada"; Klenner: vals; Meyer; Kahn: foxtrot; Plessow: „Baby, Gaby şi Spieluhr"; Siras: Intermezzo; Mario Baldoni: „Un cântec din Hawai"; Robrecht: potpouri.

După terminarea programului trans. de raidofotografii.

Amatorul român încercat întrebuinţează numai baterii anodice
CRYPTON

528,2 m. RIGA 4 kw.

11.15: Trans. religioasă. ✻ 14: Pentru copii cântece şi muzică. ✻ 16: Conf. ✻ 17: Concert. ✻ 18: Conf. ✻ 20: Concert popular Marschner: Uvertură, Schmidt: Parfum exotic, Wagner, uvertură, Sibelius: vals romantic, Liezt, vals. ✻ 22: Buletin meteorologic. După concert ultimele informaţiuni. ✻ 22.30: Trans. muzicei de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12: Muzică de clopote. ✻ 12.20: Ora, meteorul. ✻ 12.30: Concert coral. Haendel: arie din „Mesia": Mozart: Ave verum Corbus". ✻ 14.05: Ora, meteorul. ✻ 14.15: Pentru agricultori. ✻ 14.45: Şah. ✻ 15.30: Povestiri. ✻ 16: Concert executat de trio radio. ✻ 16.45: Conf. astronomică. ✻ 17: Concert de lied-uri. ✻ 17.35: Ceai dansant. ✻ 19: Pentru copii. ✻ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 21.05: Concert executat de orch. radio. Rossini: uv. operei „Semiramis": Leoncavallo: „Intermezzo din „Pagliacci": Verdi: arie din „Trubadurul": Moskowsky: „Dans spaniol". ✻ 22.30: Muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10: Informaţiuni cosmetice. ✻ 11: Trans. serviciului religios. ✻ 13: Muzică de clopote dela biserica universităţii. In continuare concert simfonic dirijat de d. Erno Unger. ✻ 16.30: Conf. agricolă. ✻ 17: Şcoala T. F. F. cântece, coruri şi causerie. 18.20: Cântece ungureşti executate de d. Balazs acompaniat de orch de ţigani Imre Magyari. 19.30: Sport. ✻ 19.45: Reprezentarea unei operete în studio. ✻ 22.10: Sonate de piano şi de vioară executate de d. Jeno Hubay. 23.10: Ora, cursuri. După terminarea programului concert al orch. de ţigani Pertis Jeno de la hotel Britania.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

11.30: Muzică religioasă. ✻ 18: Concert din restaurant. ✻ 21.35: Concert cu muzică variată şi distractivă.

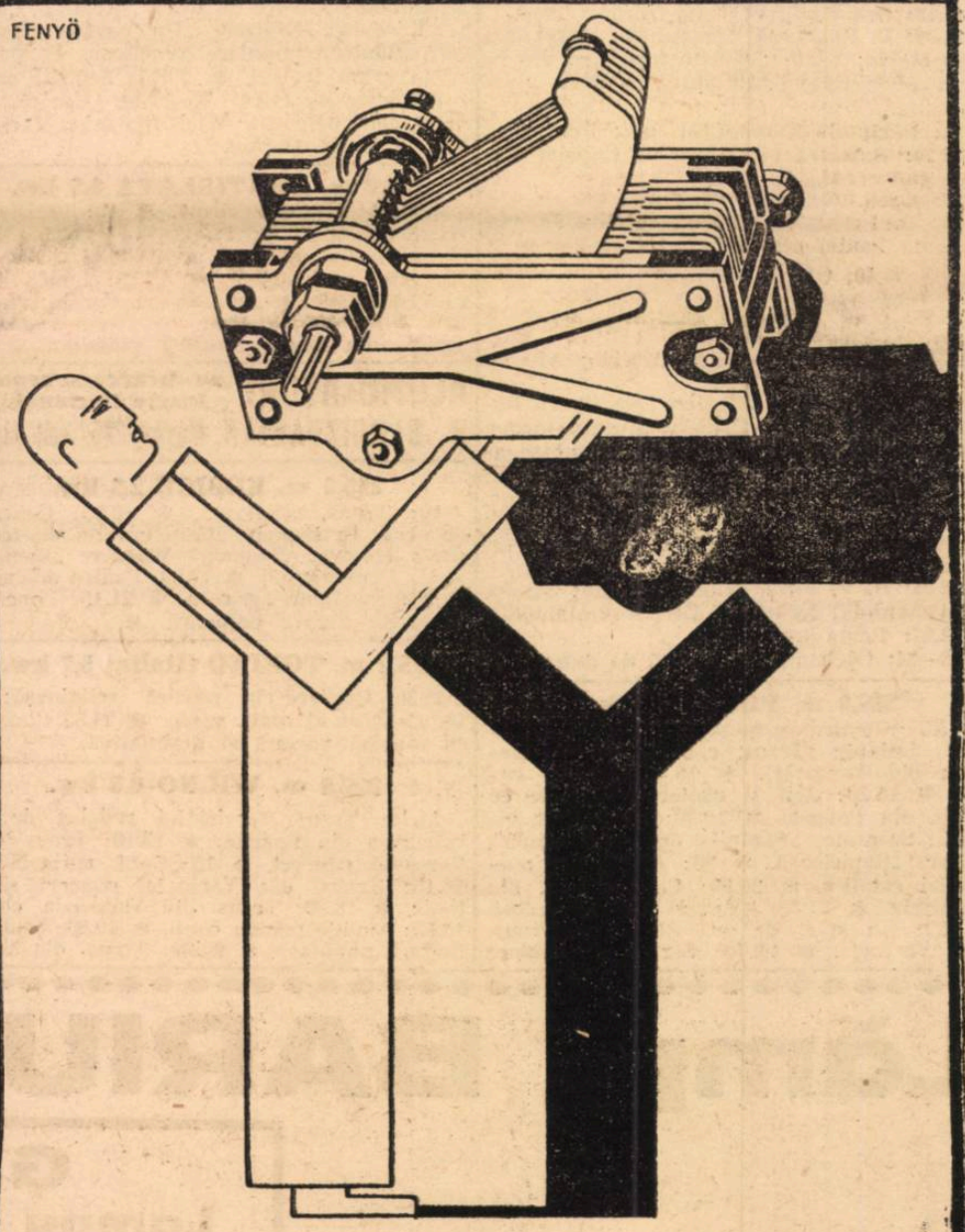
1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.40: Conf. ✻ 14.10: Concert executat de trio-ul radio. 16.10: Concert executat de orch. radio. Delibes: „Uvertură"; Luigini: „Balet egiptean": Chopin: Poloneza în la major. Puccini: „Madame Butterfly". ✻ 17.40: Informaţiuni de presă. ✻ 21.10: Concert de plăci de gramofon. ✻ 21.55: Concert cu concursul d-rei Helene Cals.: Haydn Oxford Simfonie, Adagio Vivaldi-Corti. Fantezie pentru vioară harfă, Saint-Saens.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

11.15: Trans. serviciului religios dela catedrala din Poznan. ✻ 13.10: Trans. concertului orch. filarmonice, consacrat operilor lui Karlowicz. ✻ 15: Conf. agricolă. ✻ 15.20: Trans. din Kattovice, conf. agricolă. ✻ 16: Ora, meteorul. ✻ 16.15: Concert al orchestrei filarmonice ✻ 1830: Conf literară ✻ 18.55: Conf. Ştiinţifică. ✻ 19.20: Audiţie populară literaro-muzicală. ✻ 20.20: Conf. literară. ✻ 21.30: Concert seral executat de orch. radio. Delibes: baletul din opera „Lakme": Thomas: „Cântec de beţie": Gall: „Noaptea pe lagune": ✻ 22: Conf. literară. ✻ 22.15: Urmarea concertului: Offenbach: fantezie din „Povestirul lui Hofmann": Tschaikowsky: „Andante Cantabile". ✻ 23.05: Conf. ✻ 24: Muzică de dans, dela dancing-ul „Oaza".

FENYÖ



CONDENSAŢORUL VARIABIL CEL MAI PERFECŢIONAT!

R 79 CEA MAI BUNĂ TRIGRILĂ

Dece e

Telefunken 10 aparatul ideal cu 3 lămpi?

Pentrucă e cel mai eftin din clasa sa,

Pentrucă se poate anexa şi la refeaua de curent electric prin redresorul **Telefunken Tip W**

Pentrucă serveşte şi ca amplificator de gramofon.

Pentrucă nu posedă lămpi multiple, ci, pentru fiecare etaj, lampă specială.

TELEFUNKEN

Experienţele cele mai vechi, — cele mai noui construcţiuni.

Vânzare en gros:

Soc. an. fost Eugeniu Behles

Bucureşti, Calea Rahovei No. 10—12, Telefon 353/62

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert de muzică turcească. ✻ 20.45: Buletin meteorologic. ✻ 21: Concert: Lehar: 010—016: Beethoven: „A une amie": S. Jones: „Geischa": Nicolai: „Nevestele vesele din Windsor": Rubinstein: „Castagnettes": Beethoven: „Adagio Sostenuto". ✻ 22: Ultimile noutăţi.

1480 PARIS (Eiffel) 50

20.45: Jurnalul vorbit. ✻ 22.10: Meteorul. ✻ 22.20: Serată teatrală.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

19.15: Conf. despre: „Oraşe şi locuinţe". ✻ 20: Conf. ✻ 20.30: Conf. muzicală.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.55: Trans. serviciului religios. ✻ 14.10: Concert executat de trio radio. ✻ 15.40: Causerie. ✻ 16.10: Concert cu muzică de cameră. ✻ 19.30: Trans. serviciului religios ✻ 20.10: Causerie.

Luni

29 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17—19: Orch. radio. W. Balfe: „Die Zigeunerin" ouv.; E. Grieg: Peer Gynt (Suita I); H. Wieniawsky: Legendă; W. A. Mozart: Menuett (din Divertismento in re major); Lully: Gavotte; P. Tschaikowsky: Barcarola (op. 37-a No. 6); P. Lacome: Pantomime; A. Rubinstein: Rêve angélique; Sinding: Frühlingsrauschen; A. Boieldieu: „Kaliful din Bagdad" (ouvert.).

17.50: Bul. met. şi ştiri de presă.

18: D-nii Popp şi Cabiaglia: chitară şi mandolină; Mozart: Marş turcesc; Potpourri naţional; Brâu de Câmpulung; Chopin: Valse; Potpourri rusesc; 2 dansuri moderne.

18.25: D. dr. Tocilescu: Cum să ne păzim de boale.

18.40: Orch. Radio.

19: Lecţie de limba franceză.

21: D-na Marica Pessione, solistă la Opera Română şi Filarmonică (harpă); St. Saëns: Fantezie (pentru harpă şi vioară); Thomas: Toamna; Hasselmans: Gitana; Jean Vieux: Tarantela.

21.30: D-na Marie Thérese Bayer, canto; Schubert: Wanderers Nachtlied; Schumann: Eşti ca o floare; Brahms: Feldeinsamkeit; Wagner: Aria Elisabetei din „Tannhäuser"; Weingartner: Liebesfeier; Wolf: Er ist; Löeve: Nimeni n'a văzut; Johann Strauss: Poveşti din pădurea vieneză.

22: D. Tudor Şoimaru: Dragoste şi radio.

22.15: D-na Margareta Capeleanu, violină; Mozart: Concert re major; Beethoven-Kreissler: Rondino; Kreissler-Polichinelle: Serenade.

22.45: Ştiri de presă.

23—24: Orch. Radio. Fr. v. Suppé: „Dama de pică" (ouvert.); Fr. Lehar: Vals din opereta „Mazurca albastră"; L. Siede: „Ghazi"; Joh. Strauss: „Du und Du" (vals); R. Drigo: „Sous ton balcon" (serenadă); R. Novacek: Castaldo-Marsch.

Electro-Industriala

Str. Brâncoveanu No. 6

TELEFON 71/90

Depozit asortat cu tot felul de aparate, Lămpi şi piese detaşate pentru „Radio".

Pentru introducere, preţurile extrem de avantagioase.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14: Semnal orar. Concert de plăci de gramofon. ✻ 15: Cursurile valutei, Bursa comercială şi agricultura. ✻ 15.15: Comunicate. ✻ 17.25: Conf. religioasă. ✻ 17.45: Conf. literară. ✻ 18.05: Şah. ✻ 18.55: Audiţii vocale din ciclul cântecelor populare „Cântece spaniole executate de Vladimir Malawscki. ✻ 19.20: Recital pentru clarinet. ✻ 20.40: Causerie asupra „Radio-tehnicei", ✻ 21: Curs de limba franceză. ✻ 21.30: Concert internaţional, (Trans. din Budapesta. In pauze program teatral şi comunicate. ✻ 23: Semnal orar şi comunicate.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Emisiune germană şi ungară, noutăţi ✻ 13: Emisiune din Praga, emisiune agricolă. ✻ 13.15: Bursa. ✻ 17.30: Concert: Jirak: Intermezzo liric, Dvorak, serenade-Padarewski, melodie, Foerster cântec: Grieg: File de album „Lauko, Vals melancolic". ✻ 18.30: Conf. artistică. ✻ 18.50: Conf. literară. ✻ 20.05: Serată slovacă. ✻ 21: Trans. din Praga, Conf. ✻ 21.30: Trans. din Praga emisiune din Budapesta, Concert.

Aparatul pentru oricine

NORA-TRIPLEX

Lei 2.900

cele mai importante posturi europene în haut-parleur

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orch. ✻ 18.10: Concert de orch. ✻ 20.15: Curs de limba franceză. ✻ 20.30: Conf. ✻ 21.15: Concert de pian. ✻ 21.45: Muzică de dans.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

17.45: Bursa. ✻ 18: Concert al orch. radio. ✻ 22.55: Concert cu muzică populară.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

16.10: Trans. din Varşovia, conf. ✻ 18: Audiţie pentru copii. ✻ 18.25: Conf. ✻ 18.50: Concert cu muzică uşoară. ✻ 19.50: Audiţie veselă. ✻ 20.20: Concert de plăci de gramofon. ✻ 21: Conf. istorică. ✻ 21.15: Trans. din Budapesta, concert internaţional. ✻ 23: Audiţie literară. ✻ 24: Trans. din Varşovia muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17.30: Concert al orch. radio. Weber: uv. operei „Euryante": Puccini: „Le Villi" fantezie: Tschaikowsky: „Suită lirică": Luigini: „Suită de balet": ✻ 19.15: Conf. artistică. ✻ 19.50: Cărţi noui. ✻ 20.25: Lectură în limba engleză. ✻ 21: Trans. din Frankfurt, concert coral cu muzică religioasă. ✻ 21.30: Recitări. ✻ 22.05: Concert seral cu muzică distractivă, în continuare muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 14.30: Pentru gospodine. ✻ 18.30: Concert dela cinematograful „Europa". ✻ 21: Curs de limba engleză. ✻ 21.30: Trans. din Budapesta.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
321,2 m. BRESLAU 4 kw.

17.30: Concert dela cafeneaua „Coroana de aur". ✻ 19.30: Conf. teatrală. ✻ 20.25: Conf. teatrală. ✻ 20.50: Conf. artistică. ✻ 21.15: Concert de pian. Beethoven: sonată; Feigerl: Intermezzo: Liszt: Poloneza. ✻ 22.15: Conf. teatrală. ✻ 23. Cutia cu scrisori.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 21.50: Cronica portului. ✻ 22.22: „La Rondine" operă în 3 acte de Puccini.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Concert dela restaurantul Wiwel. ✻ 18.40—21: Conf., com., meteorul şi cursuri. ✻ 21.05: Concert coral cu program religios de Bach. ✻ 23.15: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 13: Emisiune agricolă. ✻ 13.30: Trans. din Brno Concert de orch.. ✻ 17.20: Protecţia contra accidentelor provocate de curentul electric, Conf. ✻ 17.30: Concert de orch. Dvorak: „Rapsodie în la minor: Dvorak: „La quietude": Suk: „Balade şi serenade"; Morena: Fantezie pe motive din Brahms. ✻ 19.25: Pentru lucrători. 20.05: Serată Slovacă. ✻ 21: Conf. ✻ 21.30: Trans. din Budapesta, concert. ✻ 23.25: Concert de plăci de gramofon.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert al orch. radio. ✻ 20.10: Concert executat de sextetul radio. ✻ 23.10: Săptămâna comică. ✻ 24.25: Concert simfonic.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. ✻ 14: Concert de balade. ✻ 14.30: Recital de orgă. ✻ 15: Concert de orchestră. ✻ 17.30: Muzică de dans. ✻ 18.15: Concert de orchestră. ✻ 19.15: Pentru copii. ✻ 20.45: Concert de pian. ✻ 21.45: Program de cabaret muzical. ✻ 22.40: Trans. teatrală „Tristan şi Isolda" actul II. ✻ 0.25: Concert de tenor cu acompaniament de pian. ✻ 1.15—2: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✻ 16: Conf. literară. ✻ 17: Curs de limba engleză. ✻ 17.30: Concert executat de orch. radio. Marschner: uv. operei „Hans Heiling": Iosef Bloch: Suită: Goldmar: uv.: Boito: melodii din opera „Mefistofele".. ✻ 18.20: Ora, meteorul. ✻ 19.30: Curs de limba engleză. ✻ 21: Trans. operei „Die Dickschaedel" de Dvorak. ✻ 22.30: Lectură. ✻ 23.15: Ora, meteorul, în continuare muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18. Concert al orch. radio. ✻ 18.25: Curs de limba engleză. ✻ 20.10: Cântece. ✻ 20.30: Concert al orch. radio.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17.15: Pentru tineret. ✻ 18: Pentru tineret, concert. ✻ 18.30: Conferinţă. ✻ 19.30: Curs de limba engleză. ✻ 21: Trans. din Frankfurt. ✻ 12.30: Concert. ✻ 23.30: Concert de la restaurantul „Ostermann".

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de plăci de gramofon. ✻ 22.30: Concert simfonic. Korsakow: „Seherezada": Chambrier: marş. ✻ 23.15: Cântece. Evrad: „In pădurea normandă": Scotta: „Tu n'ai înţeles": Delnet: „Trimite flori". 23.45: Muzică de dans. Rorbeck: marş. ✻ 24.15: Jurnalul vorbit.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17: Concert de după amiază din salonul de cură. ✻ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 20: Cărţi noui. ✻ 21: Concert cu muzică populară. ✻ 22.20: Concert din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✻ 14: Comunicate agricole. ✻ 16.45: Comunicate economice. ✻ 17: Concert de plăci de gramofon. ✻ 18: Conferinţă. ✻ 18.55 Concert de după amiază. ✻ 20.10: Curs de limba poloneză. ✻ 21.30: Trans. din Budapesta, concert internaţional. ✻ 24: Causerie în limba franceză.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 16.05: Pentru tineret. ✻ 16.55: Pentru gospodine. ✻ 17.35: Concert al orch. radio cu program din opere. ✻ 18.10: Lectură. ✻ 20.10: Conferinţă politică. ✻ 20.30: Curs de limba engleză. ✻ 21.30: Fata muzicantului operetă în trei acte de Jarno.

369,9 m. MADRID 1,5 kw.

16: Concert al orchestrei radio. ✻ 21: Concert variat cu solo de soprană. ✻ 22.25: Informaţiuni. ✻ 22.30: Ultimile ştiri.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.15: Conf. agricolă. ✻ 13.30: Trans. din Praga: Concert de orch. Flotow. Uvertură Tchaicovski: „Le casse-noix. Bizet: „Pescuitorii de perle": Fantezie, Offenbach, Uvertură: Fetras: Potpuri. ✻ 17.30: Pentru doamne. ✻ 18.30: Trans. din Praga. Curs de limba sârbă. ✻ 19.45: Emisiune germană. ✻ 19.55: Conf. muzicală. ✻ 20.05: Serată slovacă. ✻ 21.30: Trans. din Praga, Emisiune din Budapesta, concert.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 14.0: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 15.30: Pentru gospodine. ✻ 16: Pentru copii. ✻ 17.25: Siguranţa pe mări, conf. ✻ 18.05: Pentru tineret. ✻ 18.45: Concert seral. ✻ 19.30. Pentru lucrători. ✻ 20.15: Curs de limba spaniolă. ✻ 20.40: Pentru părinţi. ✻ 21: Trans. din Berlin, concert. ✻ 21.30: Concert: Mozart: Serenadă nocturnă: Eichendorff: Dryander şi comedianţii „Regisorul" operetă într'un act de Mozart.

„RADIONEL"

BUCUREŞTI

26, Bulevardul Brătianu, 26

TELEFON 205|27

REPREZENTANT GENERAL

AL CASELOR

„RADIOLA-SFER"

ŞI

„RADIOTECHNIQUE"

PARIS

Haut-Parleur-ul PHILIPS ne intrecut in claritate şi ton

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Plăci de gramofon. ✻ 19: Pentru copii. ✻ 19.30: Muzică uşoară. ✻ 21.15: Concert seral. ✻ 23: Conf.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ✻ 18.30: Concert al orch filarmonice. ✻ 21.45: Concert cu muzică uşoară.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ✻ 16.30: Conf. teatrală. ✻ 17.30: Lectură. ✻ 18: Concert. Strauss: Cântec de leagăn; Popper: Gavotă; Nicolai: Fantesie din opera „Nevestele vesele din Windsor; Tosti: Melodie. ✻ 19.30: Curs de limba engleză. ✻ 20.30: Pentru tineret. ✻ 21.30: Trans. din Budapesta, concert. In continuare muzică de dans executată de capela Dajos Bela.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de orchestră. ✻ 18: Concert de balade. 18.30: Muzică de dans. ✻ 19.30: Pentru copii. ✻ 20.30: Concert de muzică uşoară. ✻ 21: Concert al fanfarei Marie. ✻ 23.30: Program de cabaret. ✻ 0.30: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.30: Ora ,meteorul. ✻ 13.32: Concert de orch. ✻ 13.50: Meteorul, ştiri. ✻ 14: Concert de orch.. ✻ 14.35: Meteorul, bursa. ✻ 16: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17: Concert al capelei Carletti dela hotelul „Carlton". ✻ 18.15: Pentru gospodine. ✻ 18.45: Meteorul. ✻ 18.55: Concert de plăci de gramofon. ✻ 19.30: Conf. ✻ 19.55: Informaţiuni. ✻ 20 :Conf. ✻ 20.30: Ora, meteorul. ✻ 20.33: Conf. ţinută de prof. dr. A. Wreschner. ✻ 21: Concert de orch. ✻ 23: Meteorul, ultimele noutăţi.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19: Muzică de salon. ✻ 20: Curs de stenografie. ✻ 20.30: Curs de limba germană. ✻ 21: Concert coral. ✻ 22: Concert de orch. ✻ 23.05: Conf. higienică.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 18: Muzică de dans. ✻ 21.30: Trans. unei operete.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de orchestra radio. ✻ 20: Causerie artistică. ✻ 20.30: Concert de plăci de gramofon compus din opere.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. de la Cerda. Eduard Wagnes: marş, Maillart: uv. operei „Clopotele Eremitului"; Rysler: vals; Apold: „Rapsodie ungară"; Offenbach: fantezie din opera „Povestirile lui Hoffmann"; Grothe: „Rosen un Frauen Adre Sab: „An der Volga" Komzak: Wien bei Nacht", potpouri; Scott: Zweiter Satz aus der Violinsonate"; Franz Doelle-Austin Egen: „Erst trink mit mir"; cântec;
16.15: Trans. de radiofotografii.
17: Concert de după amiază executat de quartetul Silving. Beethoven: Arie din opera „Fidelio"; Verdi: arie din opera „Bal Mascat"; Vollstedt: marş; Waldteufel: vals; Weber: „Turandot" uv.; Jessel: „Rosmarin" gavotă; Berg: „Cântec"; Morena; potpouri; Hahn: cântec; Heinz: cântec.
18.25: Pentru tineret.
19.15: Conf.
19.45: Conf. medicală, sfaturi pentru popor. Conf. ţinută de dr. Werner Kornfeld asistent la Universitatea şi Clinica de copii vieneză.
20.15: Premierele vieneze, conf. teatrală ţinută de Emil Kläger.
20.55: Ora, meteorul.
21: Concert de cântece italiene, executat de cântăreaţa Josefine Stransky acompaniată la pian de prof. Erich Meller.
Alfredo Catalani: arie din opera „La Wally"; Verdi: arie din opera: „Die Macht des Schicksals"; Puccini: arie din opera „Manon Lescaut"; Puccini: arie din opera „Gianni Schichi".
21.30: Trans. concertului internaţional din Budapesta, executat de orch. operei regale ungare dirijată de d. Otto Berg, acompaniată de corul operei. Dr. Jenö Hubay, director la şcoala de muzică (vioara I), Imre Stefaniai (pian), Ferenc Gabriel (vioara 2), Nandor Zsolt (bas), Miklos Zsamboky (violoncel). Erkel Ferenc: imn ungar (orch. şi cor); Dr. Jenö Hubay: „A falu rossza" uv.; Jenö Hubay: „Violonistul din Cremona"; Bela Bartok: variaţii pe tema unui cântec popular ungar; Ernst Dohnanyi: quintet cu pian în C-moll. In continuare concert al capelei de ţigani Imre Magyari. In continuare concert executat de Jazzul Charly Gaudriot: Zes Confrey: Dizzy Fingers, foxtrott; Jesse Greer: „Flapperette"; Erno Rapee: „Angela mia; Hirschfeld: „Lieb mich und gib dich"; Ralph Erwin: „Die schönsten Augen; Leo Fall: Wenn ich eine kleine Freundin hätt; Willy Engelberger: tango, Billy Mayerl: foxtrott; Mabel Wayne: vals; Kollo: „In der Schweiz und in Tirol", foxtrot. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Noutăţi, informaţiuni, cursul mărfurilor şi bursa. ✻ 12.35: Buletin meteorologic. ✻ 12.40: Conf. ✻ 17: Concert de plăci de gramofon. ✻ 18: Conferinţe. ✻ 19: Lecţie de limba franceză. ✻ 19.30: Curs de limba engleză. ✻ 20: Concert nocturn: Cântece pentru soliştii: Solo pentru vioară, Berlioz Uvertură, Straus: Roza sudului, Vals; Weber, uvertură. ✻ 22: Buletin meteorologic. După concert ultimele informaţiuni.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.05: Pentru agricultori. ✻ 13.35: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17: Lectură. 17.30: Concert al orch. ruse. ✻ 18.40: Şah. ✻ 19.10: Pentru lucrători. ✻ 20: Curs de limba franceză. ✻ 20.30: Concert cu muzică de cameră. ✻ 20.40: Serată distractivă.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concertul trio-ului staţiunei. ✻ 10.30: Informaţiuni. ✻ 10.45: Urmarea concertului. ✻ 13: Trans. serviciului religios dela biserica universităţii, meteorul. 13.05: Concert. ✻ 13.25: Informaţiuni. ✻ 13.35: Urmarea concertului. ✻ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✻ 15.30: Inf., preţul mărfurilor. ✻ 17: Causerie. ✻ 17.45: Ora, met., înălţimea apei, inf. ✻ 18.10: Conf. pentru cercetaşi. ✻ 18.40: Concert al orch. Tibor Kalmar. ✻ 19.50: Curs de limba germană. ✻ 20.25: Causerie. ✻ 21.30: Concert transmis pentru toate staţiunile străine. Imre Stefaniai, piano; Hubay, vioară I; Gabriel, vioară II; Zsambooky, violoncel; Zsolt, viol; Bartok, piano; Isabella şi Cselenyi, canto; Orch. de ţigani Imre Magyary şi orch. şi corul operei regale ungare, dirijate de d. Otto Berg. In continuare ora, met., inf. Ca încheiere, muzică de dans executată de jazzul Bachmann.

BIGRILA VATEA
D G P 3 D U 412

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25: Concert al orch. radio. ✻ 14.20: Bursa. ✻ 21.40: Concert cu muzică de operă.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert executat de radio-trio. ✻ 515.40: Concert de plăci de gramofon. ✻ 18.40: Pentru copii. ✻ 1.40: Semnal orar. ✻ 19.41: Concert executat de orch. radio. ✻ 20.55: Curs de limba engleză. ✻ 21.25: Buletin politic. ✻ 21.40: Pentru radio-amatori.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert de muzică turcească. ✻ 20.45: Buletin meteorologic. ✻ 21: Concert: Halevy: „La Juive": Weber: „Abou Hasan": Drigo: „Les millions d'Arlequin": Meyerbeer: „Africana": Auber: „Fra Diavolo": Brahms: „Dans Hongroise". ✻ 22: Ultimile noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✻ 14: Ora, meteorul. ✻ 16.10: Conf. istorică. ✻ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ✻ 18: Conf. militară. ✻ 18.2: Conf. istorică. ✻ 18.55: Muzică uşoară dela cafeneaua Gastronomia. ✻ 20.10: Curs de limba franceză. ✻ 21.30: Concert internaţional transmis din Budapesta. ✻ 23.05: Conf. ✻ 24: Muzică de dans dela hotelul Bristol.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ✻ 22.10: Meteorul. ✻ 22.20: Concert simfonic.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

11.15: Trans. din Berlin, ultimile informaţiuni. ✻ 13: Curs de limba engleză. ✻ 14.45: Trans. de radio-fotografii. ✻ 15.30: Pentru copii. ✻ 16.40: Pentru doamne. ✻ 17: Curs de limba franceză. ✻ 17.30: Conf. muzicală. ✻ 18: Trans. din Berlin, Concert. ✻ 19.30: Curs de limba engleză. ✻ 19.30: Curs de limba engleză. ✻ 20.20: Conf.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert executat de orchestra radio. ✻ 15: Bursa. ✻ 15.15: Urmarea concertului. ✻ 17.45: Muzică de dans. ✻ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ✻ 20.20: Concert executat de orchestra radio.

RADIO-FO
Prop. Inginer
Bucureşti. — Calea Griviţe
Aparate de *Radio* şi mare aso
aparatele sunt din provenie
Se instalează şi se repa
Aparate şi bogat asortimen
Se developează şi se execută
Preţuri conv

1852 m. HUIZEN 10 kw.

21.45: Concert coral şi instrumental.

Marţi

30 Aprilie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orch. Leon, muzică uşoară.
17.50: Bul. met. şi ştiri de presă.
18: Prezentări literare: d. Petre Comarnescu: Despre Matei Luca Caragiale.
18.15: Orch. radio.
19: Lecţie de limba engleză.
20.30: Retransmisiune dela Opera Română: „Faust" de Ch. Gounod.

INTERPRETAREA

Faust: d. A. Georgewsky.
Mefistofele: d. G. Niculescu-Bassu.
Valentin: d. A. Alger.
Siebel: d-na S. Verbioni.
Margareta: d-na Ficu L. Pomponiu.
Marta: d-na Virginia Miciora.
Brander: d. I. Manolescu.
In actul II vals şi în actul V baletul
„NOAPTEA VULPURGIEI"
cu d-ra Eleonora Dobieczka, d. A. Romanovsky şi corpul de balet. Cond. muzicală: d. Al. Alessandrescu.
Direcţia de scenă: **José Arati**

ISTORIC

Faust, operă în 5 acte, de Charles Gounod (1818—1893), a fost reprezentat pentru prima oară la 19 Martie 1859 la Théatre-Lirique din Paris. Libretul a fost scris de Michel Carré şi Jules Barbier, după partea întâia a celebrului roman al lui Goethe. Această capodoperă a literaturii germane a fost un nesecat isvor de inspiraţie pentru scriitori şi muzicanţi, cari au tradus-o în chipurile cele mai felurite. Romanul lui Goethe a fost jucat, cântat, mimat, dansat. Numeroşi compozitori, ca: Berlioz, Spohr, Schumann, Liszt, sau mai mărunţi, ca: Zoellner, Lassen, M-me Bertin, etc., au cântat dragostea lui Faust pentru Margareta.

Opera lui Gounod nu este nici decum, după cum se pretinde, o desfigurare sau o caricaturizare a romanului lui Goethe. Dimpotrivă compozitorul a ştiut cu dibăcie să aleagă numai scenele ce puteau fi puse în muzică, scene, care, deşi episodice în roman au devenit sâmburele textului muzical. Dialogul vorbit din versiunea primitivă, a fost mai târziu pus în muzică, în versiunea definitivă.

Lucrarea lui Gounod este fără îndoială una dintre operele cele mai reprezentative ale geniului francez, prin claritatea, logica şi eleganţa limbagiului muzical, una din capodoperile cele mai autentice ale muzicei dramatice din toate timpurile.

SUBIECTUL

Actul I. Faust, în declinul vieţii, chiamă la dânsul pe Satan. Mefistofele îl face prin puterea magiei sale, să întrevadă chipul fermecător al Margaretei, iar Faust ia înfăţişarea unui tânăr plin de viaţă.

Actul al II-lea. La porţile oraşului, Mefisto apare în mijlocul unei kermese şi închină în sănătatea Margaretei, Fratele acesteia, Valentin îl provoacă la duel, dar spada i-se frânge. Mefisto îi făgăduieşte lui Faust, că-i va arăta în curând pe frumoasa Margareta care trece şi refuză compania lui Faust.

Actul al III-lea. Siebel, aduce Margaretei flori. Mefisto şi Faust pătrund la rându-le în curtea ei şi Margareta este fermecată cu o lădiţă cu daruri scumpe. Faust destăinueşte Margaretei dragostea, care e de altfel împărtăşită şi de dânsa.

Actul al IV-lea. Mefisto, urmat de Faust, vine să cânte o serenadă subt ferestrele Margaretei părăsite. Valentin, auzind cântecul, cere socoteală îndrăzneţilor. O luptă cu spada şi Valentin cade, lovit de moarte, blestemându-şi sora.

Actul al V-lea. Mefisto conduce pe Faust în infern spre a-i arăta bogăţiile imperiului său în Noaptea Valpurgiei. Deodată apare în faţa privirilor sale, spectrul Margaretei care moare, iar sufletul său răscumpărat se înalţă spre ceruri.

Intre actele II şi III: D. Tudor Arghezi: Critica modei.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14: Semnal orar .Concert de plăci de gramofon. ✻ 15.15: Comunicate. ✻ 17.35: Conf. ✻ 18: Curs de limba franceză, lectură şi explicaţii. ✻ 18.25: Conf. trans. din Katovice. ✻ 18.5: Concert de orch. Trans. din Varşovia.. ✻ 19.35:: Recitări. Trans. teatrală. ✻ 20.30: Conf. ✻ 20.50: Trans. teatrală dela marele hotel din Poznan. Intre acte program teatral şi comunicate. ✻ 23.30: Semnal orar. ✻ 23.45: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Emisiune agricolă. ✻ 17.30: Concert: Halévy: „Ebreea": Smetana: arie din opera „Mireasa vândută": Puccini: Arie din Tosca:, ✻ 18.55: Conf. literară. ✻ 19.10: Concert de plăci de gramofon. ✻ 20: Trans. din Praga conf.

APARATE ŞI PIESE DE RADIO
Construcţiuni şi reparaţiuni a oricăror aparate, după ultimele perfecţionări technice
cu preţurile cele mai ettine
H. BARDIZBANIAN
Specializat la „Institutul Normal Electrotechnic" din Paris
Calea Moşilor, 225
(Colţ cu Strada Argeş)

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ✻ 18.10: Concert: Beethoven: „Romanţa în fa major": Chopin: Vals: Mozart: Adagio. ✻ 20.20: Pentru radio amatori. ✻ 21.15: Concert de orgă. Mendelsohn: Preludiu şi Fuga: Dubois. „Cortegiu funebru": Bach: Toccata şi fuga în re minor: Rheinberg: Concert pentru orgă şi sol minor. ✻ 22.20: Concert Tschaikovski: Pentru ce ?, Durerea dragostei Schubert: La ţărmul mării; Toselli Serenadă: Leoncavallo: Briză de mare. ✻

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

17.45: Bursa. ✻ 18: Concert al orch. radio. ✻ 22.55: Concert simfonic.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

17.40: Curs de limba italiană. ✻ 18.25: Trans. din Katowice, conf. 18.05: Concert executat de orchestra militară. ✻ 19.35: Trans. din Poznan, recitări. ✻ 20.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 20.50: Trans. unei opere din Poznan. ✻ 23: Trans. din Varşovia, conf. ✻ 24: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17.15: Concert al orch. radio. ✻ 19.20: Pentru agricultori. ✻ 19.0: Pentru lucrători. ✻ 20.25: Curs de limba franceză. ✻ 21: Trans. din Berlin. opereta „Cei 7 şvabi" de Milloecker. ✻ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 14.30: Pentru gospodine. ✻ 18.30: Concert de după amiază executat de quartetul radio.

326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

15(35: Poveşti. ✻ 17.30: Concert al orch. radio, cu program din opere. ✻ 19: Conf. muzicală. ✻ 19. 30: Curs de limba franceză. ✻ 21: Trans din Berlin. „Cei şapte şvabi" operă în trei acte de Baner". ✻ 23: Trans. din Berlin, ştiri de presă.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 21.30: Cronica portului. 21.45: Trans. de la teatrul Carlo.

RENUMITELE APARATE şi PIESE RADIO BALTIC
AMPLION Difuzoare şi Haut-Parleur-uri
Accesorii Radio şi Baterii uscate HELLESENS
se găsesc de vânzare la:
ENERGIA
S. A. R., Bulev. Brătianu No. 11 — Bucureşti Telefon 333/08

TO-FONO
VÂLCEV
No. 46. — Bucureşti
iment de accesorii. Toate
elor mai renumite case.
ă aparate de Radio
de *articole fotografice*
rice lucru al amatorilor
nabile

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Concert dela restaurantul Wiwel. ✱ 16: Concert al orchestrei radio cu program variat. ✱ 18: Pentru copii. ✱ 19.30: Conf. ✱ 21: Muzică de cameră cu program de Beethoven. ✱ 21.30: Conf. ✱ 23.15: Concert de muzică romantică.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.1: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13: Emisiune agricolă. ✱ 13.30: Concert de orch. executată de orch. radio. Nedbal: Casta barbară Provasnik: Valsul morţilor: Leopold: Melodii poloneze: Bayer: Melancolie: Friml: Cântece indiene. ✱ 17.20: Pentru copii. ✱ 17.30: Concert de după amiază. Debussy: „O seară în Grenada": Ravel: O barcă pe ocean: Schumann: „In noapte. ✱ 18.30: Curs de limba engleză. ✱ 19.15: Emisiune agricolă. ✱ 19.25: Pentru lucrători. ✱ 20.05: Conf. ✱ 20.15: Emisiune teatrală. 23.20: Muzică de dans.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

19.30: Concert al orch. radio. ✱ 20: Pentru doamne. ✱ 20.30: Concert executat de sextetul radio. ✱ 23.20: Concert executat de orch. radio. ✱ 24.05: Concert al orch.. de mandoliniști.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. ✱ 14: Concert vocal. ✱ 15: Concert de orchestră. ✱ 16: Trans. de radio fotografii. ✱ 18: Concert de orchestră. ✱ 19.15: Pentru copii. ✱ 20.45: Concert de pian. ✱ 21.45: Muzică de cameră cu program de Haydn, Mozart, Beethoven, Schubert, etc. ✱ 23.15: Conf. politică: Discursul d-lui Winston Churchill ministru de externe. ✱ 23.50: Program de cabaret. ✱ 0.50—2: Celebrul iazzband Jack Hilton.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.15 Concert dela cafenea. ✱ 17.30: Concert al orch. radio cu program compus din operele. ✱ 18.45: Ora meteorul. ✱ 19.05: Pentru doamne. ✱ 19.30: Lectură. ✱ 21: Concert executat de orch simfonică. Beethoven: „Fidelio": Boildieu: „Johann din Paris": Lortzing: „Undine": Wagner: „Der fliegende Holländer": Rosini: „Die diebische Elster": Verdi: Puterea destinului". ✱ 22: Concert de pian consacrat operilor lui Ernst Toch. ✱ 23: Ora, meteorul, în continuare muzică de dans.

Aparatul pentru oricine
NORA-TRIPLEX
Lei 2.900
cele mai importante posturi
europene în haut-parleur

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Concert al orch. radio. ✱ 18.35: Conf. ✱ 20: Concert al orch. radio. ✱ 21.10: Concert.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12.30: Concert. ✱ 17.15: Muzică de dans. ✱ 18: Pentru copii. ✱ 18.50: Pentru domnişoare. ✱ 19.15: Ceai dansant. ✱ 20: Conferinţă. ✱ 20.25: Conf. literară.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de orch. Beethoven variaţiuni pe o arie din „Flautul fermecat" Weber: „Invitaţie la vals": Mozart: „Impresario" uv. ✱ 15.15: Cântece. Scotto: „O Paname": Mascheroni: „Ohe! Ohe! marş. ✱ 15.30: Concert de solo. Chopin: „Etude în la-bemol: Faure: „Apres un reve": Paganini: „La Chasse". ✱ 22.30: Concert cu muzică militară. Good save the king: Refraile francaise: Marche des cyclopes: „Riffe guard" Hellig. ✱ 22.50: Causerie. ✱ 23.23: Concert al orch. radio: Massenet: „Le Jongleur de Notre-Dame" romanţă· Leoncavallo: „Paiaţe": Puccini: arie din „Tosca": Massenet: „Manon Lalo: „Regele Ys-ului": Weber: „Le Franctireur": Mussorgsky: arie din „Boris Godounof": Delibes: „Lakme": Borodine: „Prinţul Igor". 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert din salonul de cură. ✱ 17.30: Pentru doamne. ✱ 18: Concert din salonul de cură. ✱ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură. ✱

416 m. KATTOWICE 10 kw.

11.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14: Comunicate agricole. ✱ 16.45: Comunicate economice. ✱ 17: Pentru copii. ✱ 18: Conferinţă istorică poloneză. ✱ 18.25: Conf. ✱ 18.55: Concert de după amiază. ✱ 20.20: Causerie. ✱ 20.50: Trans. dela operă din Posnan.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.05: Pentru tineret. ✱ 16.55: Pentru gospodine. ✱ 18: Concert al orch. radio consacrat operilor lui Lehar. ✱ 19.30: Pentru grădinari. ✱ 20.20: Şah. ✱ 21: Conf. muzicală. ✱ 22.40: Trans. piesei „Orfeus" de Leonhard. In continuare concert de plăci de gramofon.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert de orchestră cu program variat. ✱ 17.25: Informaţiuni de presă. ✱ 21: Pentru copii. ✱ 21.30: Muzică de dans. ✱ 24: Recital de canto. ✱0.45: Concert instrumental. ✱ 2: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.30: Concert de orch. ✱ 18.30: Curs de limba engleză. ✱ 18.45: Emisiune germană. ✱ 19.15: Conf. literară. ✱ 20: Trans. din Praga. Emisiune teatrală. ✱ 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Plăci de gramofon. ✱ 19: Pentru copii. ✱ 19.30: Muzică uşoară. ✱ 20.45: Concert coral. ✱ 21.30: Concert de fanfară. ✱ 22: Festival studenţesc. ✱ 23: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio: ✱ 18.30: Concert cu muzică italiană. ✱ 21.45: Trans. unei opere.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.05: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 15.30: Pentru gospodine. ✱ 17.30: Literatură. ✱ 18.45: Concert seral consacrat operilor lui Lehar. ✱ 20.15: Lectură în limba franceză. ✱ 21: Trans. piesei „Oedip" de Sofocle.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

11.13: Pentru agricultori, conferinţă muzicală. ✱13.30: Pentru agricultori. ✱ 16.30: Conf. despre agricultură. ✱ 17: Conferinţă literară. ✱ 18: Concert. Mozart: uv. operei „Răpirea din Serai"; Concert: „Impromtu"; Strauss: Serenadă. ✱ 19.10: Cărţi noui; 20.30 Despre fotografie. ✱ 21: Trans. teatrală „Cei 7 şvabi", operă în 3 acte de Milloeker.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de orchestră. ✱ 18: Concert de orchestră din Birmingham. ✱ 19.30: Pentru copii. ✱ 20.30: Muzică de dans. ✱ 22: Concert de fanfară militară. ✱ 23.15: Conf. politică. ✱ 23.30: Recital de violoncel. ✱ 0.15: Concert de orchestră cu program popular.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.30: Ora meteorul. ✱ 13.32: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.50: Meteorul, ultimile noutăţi. ✱ 14: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.35: Meteorul, Bursa. ✱ 16: Concert de orchestră. ✱ 17: Concert al capelei Carletti dela hotelul Carlton. 18.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18.45 Meteorul. ✱ 18.55: Concert al quintetului staţiunei. ✱ 19.30: Conf. ✱ 19.55: Ştiri. ∞ 20: Concert de plăci de gramofon. ✱ 20.30: Ora, meteorul. 20.33: Conf. ✱ 21: Concert. ✱ 22: Meteorul, ultimile noutăţi.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19.30: Pentru gospodine. ✱ 20.30: Curs de limba germană. ✱ 21: Conf. agricolă. ✱ 21.30: Concert de orch. ✱ 22.50: Causerie.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Concert al quintetului radio. ✱ 21.30: Concert vocal şi instrumental

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert cu muzică de cameră executată de trio-ul radio. ✱ 20: Curs de limba franceză. ✱ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.15: Concert.

Transformatorul de joasă frequenţa PHILIPS este ideal

MAGAZINELE
J. WAPPNER
BUCUREŞTI
Centrala; Calea Victoriei, 49. Telef. 33/13
Sucursala; Strada Lipscani, 85. „ 37/36

Secţiune specială pentru
RADIO
Aparatele cele mai moderne şi perfecţionate
Difuzoare „Graetz" şi „Gothic"
Aparate de RADIO-FOTOGRAFIE
REPREZENTANŢA GENERALA
a aparatelor de radio fotografie
FULTOGRAPH
Piese detaşate pentru amatori
Reparaţiuni şi punere la punct
Incărcări de acumulatori
Secţiune de Engros: Pentru revânzători şi constructori preţuri speciale
Expediţiuni zilnice în provincie

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Studney: „Lieder Schuzen mars; Kirschner: Zillertaler; Berlioz: „Regele Lear" uv.; Sibelius: romanţă: Kumock: Cântec de leagăn cerchez; Gretty: dans din opera „Amphitryon"; Urbach: „Smetana"; Naef: vals; Temen: „Gioconda" romanţă; Hanke: vals; Picker: „Schneerkönigins Hochzeit"; Lehar: „Contele de Luxenburg" potpouri; Jehring: „Maissner Porzelan"; Berger: tango; May: cântec; Lincke: marş.

16.15: Trans. de radiofotografii.

17: Concert de după amiază executat de capela Hans Hilmmer: Schmidt: mars; Fucik: vals; Gade: „Nachklänge von Ossian" uv.; Apold: serenadă; Marx: Menuet în F-dur"; Zeler: potpouri din opereta „Vânzătorul de păsări"; Rosen: cântec; Lindemann: vals; Stolz: „Sultans Traum"; Kratzl: vals.

18.25: Muzică pentru copii executată de Mariana Kuranda.

18.50: „Dansul în sărbători" conf. ţinută de Rudolph Laban.

19: Conf. medicală, higienă pentru popor ţinută de prof. dr. S. Kremberger.

19.30: Higiena agricultorilor, conf, ţinută de insp. dr. Leo Müller.

20: Curs de limba franceză ţinut de prof. Louis Riviere.

20.35: Curs de limba engleză ţinut de prof. Mac Callun.

21: Ora, meteorul.

21.05: „Der Goldschmied von Toledo" operă în 2 acte de Karl Georg Zwerenz. Muzica de Jacques Offenbach: Marquesse Dolores Almedina, Dichterin; Don Miguel del Favero, Gesandter; Juan Carmona, Maler; Pedro Miranda, Astronom; Maestro Pablo Scarlatti, Komponist; Francisco Malaveda, Goldschmied; Magdalena, dessen Tochter; Lenardo, Malavedas Gehilfe; Teresa, Magdalenas Duenna; Lorenzino, Diener der Marquesa; Der Alcalde von Toledo musafiri ai casei, studenţi, popor, servitori şi cerşetori. Robusto, ein reicher Pächter; Eufemia, seine junge Gattin; Don Gracioso, ein Edelmann; Figaro, der Barbier; Tänzerinnen; Blumenmädchen; Harleckine. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Noutăţi, informaţiuni, cursul mărfurilor şi bursa. ✱ 12.35: Buletin meteorologic. ✱ 12.40: Pentru radio-technică. ✱ 17: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Conf. ✱ 19: Curs de limba franceză. ✱ 19.30: Trans. unei opere dela Opera Naţională. Intre acte, ultimele noutăţi. ✱ 22. Buletin meteorologic. Trans. muzicei de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.3: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din div. autori. ✱ 1.455: Pentru doamne. ✱ 17.30: Lectură. ✱ 18.30: Concert al orch .radio. Mendelsohn: uv. operei „Hebridele": Lortzing: fantezie din opera „Undin": d'Albert: Intermezzo din opera „Tiefland": Lehar: Potpouri-uri din opereta „Tarevicius". ✱ 20.50: Concert executat de muzica militară. ✱ 20.50: Concert executat de muzica militară. ✱ 21.50: „Testamentul" piesă în 5 acte de Feldigl.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.30: Inf. ✱ 10.45: Urmarea concertului. ✱ 13: Muzică de clopote dela bis. univ. Met. ✱ 13.05: Concert executat de muzica reg. I de honvezi. ✱ 13.25: Inf. ✱ 13.35: Urmarea concertului. ✱ 14: Ora, met., inf. ✱ 15.30: Inf., preţul mărfurilor. ✱ 16.30: Pentru copii. ✱ 17.45: Ora, met., înălţimea apei. ✱ 18.10: Curs de limba slovacă. ✱ 18.40: Cântece ungare executate la pian de d-na Margit Uray. ✱ 19.30: Inf. staţiunei. ✱ 20.30: Trans. teatrală dela opera regală ungară. ✱ 23.30: Ora, met., în continuare concert al orch. de ţigani. Farcaş Jenö.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25: Concert al orch. radio. ✱ 14.20: Bursa. ✱ 21.40: „Inamica" comedie de Dario Nicodemi.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert executat de trio-ul Radio. ✱ 15.40: Conf. ✱ 16.25: Concert de plăci de gramofon. ✱ 1g6.40: Pentru domne. ✱ 17.40: Concert. ✱ 18.40: Concert de plăci de gramofon. ✱ 19.41: Concert executat de orch. radio. ✱ 20.55: Buletin politic. ✱ 22.40: Concert militar. ✱ 24.40: Muzică de dans.

1648,3m. KONIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

16.40: Pentru doamne. ✱ 17: Pentru copii. ✱ 18: Trans. din Berlin. Concert de după masă. ✱ 19.30: Curs de limba franceză.

BIGRILA VATEA
D G P 3 D U 412

Lămpile PHILIPS-RADIO sunt neîntrecute

Mercuri

1 Mai 1929

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert de muzică turcească. ✻ 20.45: Buletin meteorologic. ✻ 21: Concert: Fredericksen: „Groenland" suită: Rimsky-Korsakoff: „Capricii spaniole": Mascagni: „Cavaleria Rusticană": Gilbert: „Katia dansatoarea": Blueknbarger: „Für unsere Helden": Beriot: „Scene de balet" · ✻ 22: Ultimile noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13,10: Concert de plăci de gramofon. ✻ 14: Comunicate agricole şi meteorologice. ✻ 16.10: Conf. istorică. ✻ 16.35: Conf. istorică. ✻ 17 Pentru copii.: ✻ 18: Conf sportivă. ✻ 18.25: Trans. din Kattovice, conf. ✻ 18.55: Concert de după amiază executat de orch. radio Wallace: uv. operei „Maritinata": Sgambati: „Cântec de leagăn" ; Bach: „Preludiu": Waldteufel: „Vals". ✻ 20.50: Trans. unei opere din Poznan.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ✻ 22.10: Meteorul. ✻ 22.20: Concert al orch. radio.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert executat de orchestra radio. ✻ 15: Bursa. ✻ 15.15: Urmarea concertului. ✻ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ✻ 22.35: Concert executat de orchestra radio.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

13.10: Audiţie religioasă. ✻ 13.55: Concert de trio-ul radio. ✻ 15.55: Concert de plăci de gramofon. ✻ 20.40: Concert religios.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14: Semnal orar, Concert de plăci de gramofon. ✻ 15: Bursa. ✻ 15.15: Comunicate. 17.50: Conf. bisericească. ✻ 18.25: Pentru copii. ✻ 18.55: Concert de după amiază. ✻ 20.15: Conf. ştiinţifică. ✻ 20.40: Causerie franceză. ✻ 21.30: Concert vocal consacrat lui Stanislas. ✻ 22.35: Trans. din Varşovia. Audiţie literară. ✻ 23: Semnal orar, Comunicate. ✻ 23.20: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

11. Conf. agricolă. ✻ 17.30: Trans. din Praga, concert de fanfare. ✻ 18.30 Conf. literară. ✻ 19. Trans. din Praga pentru lucrători. ✻ 21: Trans. din Praga concert executat de orch. filarmonică Cehă. ✻ 23.20: Trans. din Brno, concert executat de muzica militară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

18.10: Muzică de dans. ✻ 20: Emisiune ungară. ✻ 20.15: Pentru agricultori. ✻ 21.15: Conf. muzicală. ✻ 21.25: Concert consacrat operilor lui Dvorak.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

17.45: Bursa. ✻ 18: Concert al orch. radio. 21.55: Concert de muzică variată şi distractivă.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

16.10: Conf. ✻ 17.40: Informaţiuni şi comunicate. ✻ 17.50: Audiţie pentru copii. ✻ 18.15: Audiţie literară. ✻ 19.10: Concert de plăci de gramofon. ✻ 19.45: Audiţie surpriză. ✻ 20.10: Trans. din Varşovia, conf. ✻ 21.05: Trans. din Varşovia concert. ✻ 22.35: Trans. din Varşovia. Seratà literară. ✻ 23: Conf. literară. ✻ 24: Muzică de dans.

Acumulator modern
LEONIDAUTO
pentru placă şi filament

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

10: Curs de limba engleză. ✻ 11.15: Conf. literară. ✻ 12.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17.30: Concert al orch. radio: Thomas: uv. operei „Raimond": Urbach: „Fantezie": Strauss. vals; Boccherini: „Menuet": Schubert: „Mars". ✻ 19.15: Pentru părinţi. ✻ 19.50: Conf. istorică. ✻ 20.25: Curs de limba engleză. ✻ 21.05: Concert consacrat operilor lui Anton Dvorak. ✻ 22.15: Conf. teatrală, în continuare trans. piesei „24 Februarie" de Werner. ✻ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.30: Pentru gospodine. ✻ 18: Pentru copii. ✻ 18.30: Concert de după amiază. ✻ 20.15: Conf. ✻ 20.30: Curs de limba engleză. ✻ 21: Concert simfonic executat de filarmonica ceh

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

16.50: Pentru tineret. ✻ 17.30: Concert consacrat operilor lui Anton Dvorak. ✻ 19.25: Conf. medicală. ✻ 20.10: Pentru lucrători. ✻ 21.30: Concert. ✻ 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 21.55: Cronica portului. ✻ 22.02: „Poarta închisă" comedie în 3 acte de Marco Praga

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert al orchestrei radio cu program distractiv.. ✻ 18.40—21.15: Conf., comunicate, meteorul şi cursuri. ✻ 21.15: Conf. politică. ✻ 22.15: Cântece corale. ✻ 23: Concert de solişti şi orchestră.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12: Concert executat de orchestra radio. ✻ 13: Trans. din Brno, Concert. ✻ 17.30: Concert executat de orchestra cu instrumente de suflat. ✻ 19: Pentru lucrători. ✻ 19.30: Concert coral. ✻ 21: Concert simfonic. ✻ 23.20: Concert executat de orchestra militară.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

16.45: Emisiune radio pedagogică. ✻ 19.30: Concert al orch. radio. ✻ 20.10: Concert executat de sextetul radio. ✻ 23.10: Concert executat de orch. radio. ✻ 24.05: Concert coral.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. ✻ 14: Concert de balade. ✻ 15: Concert de orchestră. ✻ 16.30: Radio pentru şcoli ✻ 17: Conf. poetică. ✻ 17.45: Concert de muzică clasică uşoară. ✻ 18.45: Recital de orgă. ✻ 19.15: Pentru copii. ✻ 20.45: Concert de pian. ✻ 21.45: Concert vocal şi instrumental. ✻ 23.35: „Regina Maiului" pastorală pentru radio de Benett. ✻ 1—2: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

10: Concert al orch .radio. ✻ 11.50: Pentru gospodine. ✻ 12.50: Concert coral. ✻ 16.15: Trans. operetei „Când începe toamna" de Geisler. ✻ 17.30: Concert cu muzică de cameră. ✻ 18.30: Conf. ✻ 19.05: Pentru lucrători. 19.30: Curs de limba spaniolă. ✻ 20.30: Concert simfonic. Haendel: concert: în G-dur: Beethoven: Concert în C-dur: Brahms: „Simfonia a patra". ✻ 22: Literatura comică. ✻ 23: Ora, meteorul, în continuare muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Concert al orch. radio. ✻ 18.25: Curs de limba engleză. ✻ 19.15: Conf. ✻ 19.35: Concert al orch. radio. ✻ 20.20: Concert de saxofon.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

17.15: Concert de lied-uri. 18: Cântece populare consacrate lunei Mai. ✻ 18: Concert al orch. radio. ✻ 19.45: Conferinţă. ✻ 21: Concert consacrat operilor lui Dvorak. ✻ 22.30: Emisiune teatrală. ✻ 24.15: Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de orch. Beethoven: cântec: Dvorak: „Humoresque": Granados: „Dans spaniol în re-maior: Poliakin: „Le Canari": Tschaikowsky: „Cântec trist": Haydn: trio: Chopin: „Nocturnă în mi-bemoll. ✻ 15.30: Concert de cântece. Gey: „Un peu de vous": Bosc: „Causette": Gey: „Sur la place de L'opera": Bosc: Griserie". 22.30: Concert de acordeoane. Bosc: „Rosse-Mousse": Drigo: „Les Mlilions d'Arlequin": Levis: „Sous le ciel de Venise": Wayne: „Ramona". 22.45: Selectiuni din opera „Werther" de Massenet.

406 m. BERNA 1,5 kw.

17: Concert din salonul de cură. ✻ 17.30: Pentru copii. ✻ Concert din salonul de cură ✻ 20.30: Pentru lucrători. ✻ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

16.45: Comunicate economice. 17: Concert de plăci de gramofon. ✻ 18: Causerie. ✻ 18.25: Curs de limba polonă. ✻ 18.55: Concert de după amiază. ✻ 21.30: Concert nocturn. Moniuszko: Arie dela operă; Maszynsky: Două arii; Chopin patru arii. ✻ 22.35: Audiţie literară. ✻ 24: Cutia cu scrisori în limba franceză.

Aparatul pentru oricine
NORA-TRIPLEX
Lei 2.900
cele mai importante posturi
europene în haut-parleur

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 16.05: Pentru tineret. ✻ 1.6.55: Pentru gospodine. ✻ 17.35: Concert al orchestrei radio. 19.10: Cărţi noui. ✻ 19.30: Pentru lucrători, concert. ✻ 20.30: Literatură. ✻ 21.30: Concert cu muzică de cameră. In continuare, concert al orch. lucrătorilor.

ENERGIA
cea mai mare firmă de Radio din ţară
şi-a MUTAT sediul Birourilor şi Magazinului de Detail
în
Bulev. BRATIANU No. 11.—Bucureşti Tel. 333/08

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orchestrei radio. ✻ 17.25: Informaţiuni de presă. ✻ 21: Plăci de gramofon. ✻ 24: Concert nocturn. ✻ 0.30: Muzică de ţigani dela Hotel Naţional.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

11.30: Trans. din Praga, Conf. agricolă. ✻ 13: Trans. din Praga. Concert executat de muzica militară. ✻ 18.30: Emisiune germa- ✻ 19: Trans .din Praga. ✻ 20.30: Conf. recitări. ✻ 21: Concert simfonic executat de filarmonica din Praga. ✻ 23.20: Trans. din Praga şi Bratislava .Concert executat de orchestra militară.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Plăci de gramofon. ✻ 19.30: Muzică de acordeon. ✻ 21.15: Conf. ✻ 21.30: Trans. unei piese muzicale. ✻ 23.30: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ✻ 18.30: Concert al orch. rusă. ✻ 21.45: „Othelo" operă de Weber.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.35: Concert de plăci de gramofon. ✻ 14: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 16: Pentru copii. ✻ 17.35: Cărţi noi. ✻ 18.45: Concert de plăci de gramofon. ✻ 21 10: Concert seral: Wallace: uv. operei „Maritana": Moszkowsky: vals de concert; Donizetti: fantezie din opera „Fiica regimentului": ✻ 22: Concert de orch. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. ✻ 16.30: Pentru doamne. ✻ 17.30: Pentru tineret. ✻ 19.10: Conf. technică. ✻ 19.35: Conf. literară. ✻ 20.30: Conf. politică. ✻ 21.406 Concert consacrat operilor lui Wagner, în continuare muzică de dans. 1.30: Concert nocturn.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de fanfară militară. ✻ 18.30: Muzică de dans. ✻ 19.30: Pentru copii. ✻ 20.30: Concert de muzică uşoară. ✻ 22: Concert de orchestră cu program de opere. ✻ 23: Concert de muzică africană. ✻ 23.30: Recital de pian. ✻ 0.15: Muzică de dans. ✻ 1.15: Radio fotografii. ✻

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. ✻ 12.30 Meteorul. ✻ 12.32: Concert de plăci de gramofon. 13.30: Ora, meteorul. ✻ 13.32: Concert de orch.. ✻ 14.3: Bursa. ✻ 17: Concert al capelei Carletti dela hotelul Carlton. ✻ 18.15: Pentru tineret. ✻ 18.45: Meteorul, preţul mărfurilor. ✻ 20.30: Ora, meteorul. ✻ 21: Serată literară. ✻ 23: Meteorul, ultimile noutăţi.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19.45: Pentru băieţi povestiri de război. ✻ 20.30: Curs de esperando. ✻ 21: Concert de orch. ✻ 22: Concert coral. ✻ 22.50: Causerie. ✻ 23.05: Recitări de autori. ✻ 23.35: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 18: Muzică de dans. ✻ 21.30: concert executat de quintetul radio.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul radio. ✻ 22: Causerie. ✻ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 22.15: Concert executat de orchestra radio.

519,9 m. VIENA 15 kw.

11.30: Concert executat de corul copiilor de lucrători. Handwergsgesellen, Wanderlied, Zur Abendzeit, Im Schnitzelputzhäusel, Ade zur guten Nacht; Cântece de Mai: Meister Jacob (ein Kanon), Mailied, von Neidhart v. Reuental, Reigen un den Maibaum, Alter Johannisreigen, Beim Schäfer.

12: Concert executat de orch. simfonică vieneză dirijată de dr. Anton Webern. Beethoven: uv. operei „Edmond"; Brahms: „Beherzigung"; Brahms' „Trei cântece populare"; Gustav Maller: „Simfonia a şaptea"; Mozart: „Simfonia în G-moll.

16: Trans. de radiofotografii.

16.30: Concert de după amiază executat de orch. Max Geiger demonstrând evoluţia muzicei dela vals până la jazz. Grasberger: „Waldbäurisch"; Lanner: vals; Strauss: vals; Strauss ; „Frauenherz::; Strauss : „Feurfest" ; Schubert : „Les Lanciers" ; Strauss: „Voevodul ţiganilor"; Ziehrer: „Schützenliesl" ; Müller: dans; Cremieux: vals; Wiloldo: tango; Buday: „Blues"; Padilla: „Java"; Hendersen: „Black Botton"; Mack: „Charlston"; May: vals; Weil: „Finale aus der „Dreigroschenoper".

18.30: Conf. de călătorie. Expediţia vaporului „Krassin" ţinută de d. Jens Friedrich.

19: Concert de lied-uri executat de dr. Hans Schwartz-Glossy şi Lilly Ulanowsky. Lied-uri clasice: Beethoven: „An die Hoffnung"; Schubert: „Mut"; Schumann: Freisinn; Wolf: Prometheus. Trei cântece populare: Die Bauerndirne, In die Fremde, Das Wörtchen „Frei"; Cântece sociale: Bela Reinitz: „Der Tod und die Mutter"; Viktor Bermeister: „Naherin im Erker"; Robert Heller: „Tragische Geschichte"; Cântece pentru lucrători: Darius Milhaud: „Lied des Landarbeites"; Strauss: „Lied des Steinklopfers"; Die Wolgaschifer: „Cântec popular rus.

20: Lectură din biografiile câtorva lucrători literaţi.

21: Ora, meteorul.

21.05: Trans. piesei „Ballade von der Stadt" de Theodor Csokor. In continuare concert seral executat de quartetul Hans R. Korngold—C. M. Winternitz. Ben Black: foxtrot; Nussbaum: „Fascination Vamp"; Leo Fall: „Rote Rosen"; Egen & Doelle: foxtrot; Katscher: „Blues"; Nicholls: foxtrot; Kahn: foxtrot; Padilla: tango; Sentis: tango; Geiger: tango; Berger: foxtrot; Whitemann; boston; Katscher: foxtrot; Monaco: foxtrott; Borchert: potpouri; Knight: „Blue Bird"; Mohr: „Resignation"; Markush: „Roszi"; Leopoldi: „Radetzky". După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Trans. religioasă letonă. ✻ 14: Pentru copii cântece şi muzică. ✻ 17: Concert de după amiază. ✻ 19: Conf. cu ocazia zilei de 1 Maiu. ✻ 20: Seara autorilor letonieni. ✻ 22: Buletin meteorologic, ultimele informaţiuni.

535.7 m. MÜNCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17: Concert executat de quartetul radio. ✻ 18: Pentru copii. ✻ 18.45: Pentru tineret. ✻ 20: Conf. economică. ✻ 21: Serată distractivă. ✻ 22.30: Concert cu muzică religioasă.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de orch. reg. I de honvezi. ✻ 10.30: Inf. ✻ 10.45: Urmarea concertului. ✻ 13: Muzică de clopote dela bis. universităţii. ✻ 13.05: Concert al orch. de ţigani Pertis Jenö. ✻ 13.25: Inf. ✻ 14: Ora, met. înălţimea apei. ✻ 15.30: Inf. preţul mărfurilor. ✻ 16.30: Curs de semnale Morse. ✻ 17.10: Causerie. ✻ 17.45: Ora, met. înălţimea apei, inf. ✻ 18.40: Aniversarea poetului ungar Zrinyi. ✻ 19.50: Poşta radioamatorilor. ✻ 20.25: Curs de limba italiană. ✻ 21: Concert cu concursul d-nei Halasz şi al d-lui Farcaş dela opera regală. ✻ 22.45: Ora, met., în continuare concert al orch. de ţigani Rigo Jancsi. ✻ 24: Concert de plăci de gramofon.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25: Concert al orch. radio. ✻ 14.20: Bursa. ✻ 21.40: Muzică de operetă.✻✻✻

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert de muzică turcească. ✻ 20.45: Buletin meteorologic. ✻ 21: Concert: Lehar: „Vodilerchrzingt": Mozart: „Nunta lui Figaro": Meyer: „O seară la St. Petersburg": Humphries: „Serenadă": Eysler: „Die goldene Maester". ✻ 22: Ultimile noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Pentru copii. ✻ 15.50: Comunicate meteorologice şi economice. ✻ 16.10: Conf. politică. ✻ 16.35: Pentru cercetaşi. ✻ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ✻ 18: Conf. matematică. ✻ 18.25: Cutia cu scrisori. ✻ 18.55: Concert de după amiază al orch. radio. Franchetti: „Pizzicato". 18.55: Giordano: arie din opera „Fedora": Raff: „Cavatino": Bizet: arie din opera „Pescuitorii de Perle". ✻ 20.10: Conf. ✻ 20.35: Corespondenţă agricolă. ✻ 21.15: Concert seral cu muzică uşoară. ✻ 22.30: Serată literară.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ✻ 22.10: Meteorul. ✻ 22.20: Concert simfonic.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

14.45: Trans. de radio-fotografii. ✻ 15.45: Pentru copii. ✻ 16.40: Pentru doamne. ✻ 17: Conf. ✻ 18: Trans. din Hamburg, concert. ✻ 19.30: Curs de limba spaniolă. ✻ 20.20: Conf. teatrală. ✻

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert executat de orchestra radio. ✻ 15: Bursa. ✻ 15.15: Urmarea concertului. ✻ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ✻ 22.35: Concert executat de orchestra radio.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

12.40: Pentru bolnavi. ✻ 14.10: Concert coral. ✻ 15.40: Concert de plăci de gramofon. ✻ 20.40: Curs de limba latină. ✻ 21.40: Causerie.

Joi

2 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17—19: Orch. Radio. Kéler Béla: Uvertura comică. E. Bach: Frühlingserwachen. Francis Thomé: sous la feuillée. L. Mignon: Gavotte tendre. Ernest Gillet: La lettre de Manon. Louis Ganne: Extase. Enrico Toselli: Serenadă. Paolo Tosti: Ideale. Francis Thomé: „Simple aveu".

17.50: Bul. met. şi ştiri de presă.

18: D-ra Bella Neuman, canto; Wolf: Verborgenheit; Liszt: Lorelei; Cavadia: Rândunica; Cavadia: Umbra; R. Strauss: Cecilie.

18.25: Ora veselă: D. I. Manu dela Teatrul Naţional.

18.40: Orch. radio.

19: Lecţie de limba germană.

21: D. Dimitrie Mihăescu, tenor; Giordano: Arie din „Fedora"; Tosti: „Ideale"; Meyerbeer: Arie din „Africana"; Puccini: Arie din „Fanciula del West"; Brediceanu: Cine m'aude cântând; Puccini: Arie din „Tosca" actul I.

21.30: D. Drăghici, cello; Brahms: Sonata op. 38 (mi minor); Boccherini: Rondo; Lalo: Intermezo.

22: D. T. Braniste: Săptămâna literară şi artistică.

22.15: D-ra Elena Basarab dela Opera Română. Verdi: Aria Nilului din „Aida"; Ponchielli: Suicidio din „Gioconda"; Schumann: Ich grolle nicht; Tschaikowski: Melodie; Alfred Alessandrescu: Le rideau de ma voisine.

22.45: Ştiri de presă.

23—24: Orch. radio. Franz von Suppé: Banditenstreiche (ouvert.) Ludwig Siede: Serenadă chinezească. I. Offenbach: Intermezzo şi Barcarola din „Povestirile lui Hoffmann". G. Lefort: Peking Ta Tao. Helmburgh-Holmes: Vals boston. Osman Pérez Freire: Ay-ay-ay (serenadă creolă). Fr. von Flotow: Martha (ouvert.)

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.40: Concert pentru tineret. Trans. concertului orchestrei filarmonice din Varşovia. ✻ 15: Bursa. ✻ 15.15: Comunicate. ∞ 17.45: Conf. economică. ✻ 18: Curs de alfabetul Morse. ✻ 18.15: Conf. artistică. ✻ 18.55: Concert Trans. din Varşovia. ✻ 20.15: Conf. agricolă. ✻ 20.40: Causerie. ✻ 21: Curs de limba franceză. ✻ 21.30: Recital de orgă. 21.55: Audiţie vocală: Niewiedomski: „Cântec de primăvară". Weckerlin: „Mamă spune-mi". Catalani: Arie din opera „Wally", Bellini: Arie din opera „Norma", Belini: Arie din opera „Somnambulul". ✻✻ 22.15: Audiţie de radio. Trans. din Cracovia. Între acte program teatral şi comunicate. ✻ 23: Semnal orar. Comunicate.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ✻ 17.30: Concert: Dvorak: Sonată în fa major: Foerster: Zile frumoase: Herle: Cântece de amor. Vicpalek: Balade morave. ✻ 19.30: Trans. teatrală. ✻ 21.10: Trans. din Praga, Serată populară, concert consacrat primăverei.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orch. ✻ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ✻ 20.40: Curs de limba franceză. ✻ 21.15: Concert de violoncel.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

17.45: Bursa. ✻ 18: Concert al orch. radia. 21.55: Concert cu muzică uşoară.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

16.10: Trans. din Varşovia, conf. ✻ 18: Conf. literară. ✻ 18.30: Audiţie pentru copii. ✻ 18.55: Trans. din Varşovia concert cu muzică de cameră. ✻ 20: Conf. radiotechnică. ✻ 21.15: Concert de pian. ✻ 22.15: Trans. din Krakovia, audiţie literară. ✻ 23: Trans. din Varşovia, conf. ✻ 24: Trans. din Varşovia, muzică de dans.

REPARAŢIUNI
Transformări
MODIFICARI
de orice fel la orice tip de aparate radio, se execută în Laboratorul nostru
GEODETICA - RADIO
Bucureşti, Str. C. A. Rosetti No. 3
(Faţa Palatului Regal) Tel. 217/11

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17.30: Concert al orch. radio. Suppe: uv. operei „Pique Dame": Offenbach: fantezie operei „Frumoasa Elena": Bruch: uv. operei „Lorelav". ✻ 19.20: Pentru tineret. ✻ 20.20: Pentru lucrători. ✻ 21.05: Serată literară. ✻ 21.50: Concert de lied-uri. ✻ 22.15: Concert al orch. radio.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 14.30: Pentru gospodine. ✻ 18.30: Concert de limba franceză. ✻ 20.30: Trans. din Praga, concert al orch. simfonice cehe. ✻ 22.40: Concert cu muzică uşoară.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Cărţi noi. ✻ 17.30: Concert de orch. radio. Delibes: fantezie din opera „Lakme"; Tschaikowsky: suită din opera „Dama de Pică"; Flotow: uv. operei „Marinarii". ✻ 19: Conf. filosofică. ✻ 19.25: Conf. technică. ✻ 21: Lectură de limba engleză. ✻ 21.20: Concert.

BIGRILA VATEA
D G P 3 D U 412

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Trans. concertului dela restaurantul Wiwel. ✻ 16.30: Concert distractiv al orchestrei radio. ✻ 18.40—21: Conf., com., meteorul şi cursuri. ✻ 21: Concert al Academiei de Muzică din Axelborg cu program de muzică nordică. ✻ 22.15: Muzică de dans.

Nora-Radio
vă invită
a lua parte la audiţiile ce se fac în fiecare MARŢI seara dela orele 9-12, în saloanele biroului Jacques Pauker, din Strada Smârdan 27, etaj I., fără obligaţiuni din partea D-v.
Decupând acest anunciu şi prezentându-l, sau trimiţându-l la adresa de mai jos, primiţi GRATUIT, o invitaţie, după numărul locurilor disponibile.
Locurile fiind limitate, rugăm să vă reţineţi locurile din vreme.
JACQUES PAUCKER
Str. Smârdan 27, Tel. 32/70 - SECŢIA RADIO

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 21.55: Cronica portului. ✻ 22.02: „Saltimbanci" de Ganne.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 13.30: Concert de orchestră. Moscowski Intimitate: Glazunov: vals fantastic. ✻ 17.20: Pentru copii. ✻ 17.30: Concert de după amiază. ✻ 18.30: Curs de limba sârbo-croată. ✻ 19.25: Conf. agricolă. ✻ 19.35: Pentru lucrători. ✻ 20.10: Serată poloneză. ✻ 21.15: Concert consacrat primăverii. 22.45: Conf. astronomică. ✻ 23.20: Concert de plăci de gramofon.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

19.30: Muzică de dans. ✻ 20.10: Concert executat de sextetul radio. ✻ 23.10: Concert al orch. radio. ✻ 24.40: Concert al orch. radio.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. ✻ 14: Concert de vioară şi pian. ✻ 16: Radio fotografii. ✻ 16.30: Radio pentru şcoli. ✻ 18: Concert de soprană cu acompaniament de orchestră. ✻ 19.15: Pentru copii (muzică). ✻ 20.45: Concert de pian. ✻ 21.45: Recital de pian. ✻ 22: Concert al orchestrei de radio cu program de Bach şi Beethoven. ✻ 0.30: Trans. unui match de box. ✻ 1.30—2: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17.30 Concert al orch. Kaufmann. ✻ 19.20: Ora, meteorul. ✻ 19.30: Curs de limba spaniolă. ✻ 19.55: Pentru lucrători. ✻ 20.30: Conf. ştiinţifică, radium-ul. 21: Concert de lieduri şi balade. ✻ 22: Conf. istorică. ✻ 23.05: Ora, meteorul.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Cântece şi poveşti pentru copii. ✻ 19.15: Conf. ✻ 20: Concert simfonic.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17.15: Lectură. ✻ 18: Concert de după amiază de la cafeneaua „Walhoff". 18.30: Conferinţă. 19.45: Pentru gospodine. ✻ 21: Aniversarea a cinci ani de la înfiinţarea staţiunei.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert simfonic. Liszt: fantezie ungară. ✻ 15: Concert de ghitară havaiană: Cavi: I'm longing to beleng to somone": Leslie: Among mi souvenirs: Menderson: Together: Waren: Mississipi Iulaby. ✻ 15.15: Tango-uri: 15.30: Concert de orgă. Luigini: „Balet egiptean". ✻ 22.30: Concert de orch. vieneză. Waldteufel: „Ploaia de aur", vals: Lehar: „Aur şi Argint": Fall: „Prinţesa dolarilor". ✻ 23: Melodii: Renard şi Clement: „Le temps des cérises"; Christine: Les tresors de ma amie": Massenet: Pensee d'automme": Duparc: „Cântec trist": Tournier: „La lettre du jardinier". ✻ 23.30 Concert simfonic. Rossini: uv. operei „Wilhelm Teli". 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17: Concert din salonul de cură. ✻ 18: Concert de orch. ✻ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 21.15: Muzică de cameră.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.15: Causerie pentru tineret. ✻ 16.45: Comunicate economice. ✻ 17: Pentru copii. 18: Conf. istorică polonă. ✻ 18.55: Concert de după amiază. ✻ 20.30: Curs de alfabet Morse. ✻ 22.15: Audiţie literară. ✻ 24: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 16.05: Pentru copii. ✻ 16.55: Pentru gospodine. ✻ 17.35: Concert al orch. radio, consacrat operilor lui Dvorak. ✻ 19.10: Lectură. ✻ 19.40: Pentru agricultori. ✻ 20.30: Trans. operetei „Ţăranul voios" de Leo Fall.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert de orchestră cu program variat. ✻ 17.25: Informaţiuni de presă. ✻ 21: Muzică de dans. ✻ 22.25: Inf. ✻ 24: Concert popular, vocal şi de chitară. ✻ 2: Muzică de dans dela „Palermo".

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Trans. din Praga concert de orch. ✻ 13.15: Pentru agricultori. ✻ 13.30: Trans. din Praga Concert de orch. ✻ 17.30: Pentru doamne. ✻ 18.30: Trans. din Praga. Curs de limba sârbo-croată. ✻ 18.45: Emisiune germană. Conf. ✻ 19.25: Conf. economică. ✻ 20.10: Trans. din Praga. Serată poloneză. ✻ 21.15: Concert de orch. Sebor: Uvertură: Sebek: Dans bulgar: Smetana: Dans din opera „Mireasa vândută". ✻ 22: Serata sonatelor.

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Plăci de gramofon. ✻ 18: Serviciu religios. ✻ 20.15: Curs de limba franceză. ✻ 21.15: Conf. despre educaţie. ✻ 22.45: Concert de orch.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. 18.30: Concert vocal şi instrumental. ✻ 21.45: Concert simfonic.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. ✻ 17: Pentru lucrători. ✻ 17.30: Lectură. ✻ 18: Concert. ✻ 91.10: Conferinţă. ✻ 20.30: Conf. despre America. ✻ 22.10: Concert de mandolină, în continuare, muzică de dans.

APARATE de RADIO
2 până la 8 lămpi
CUTII pentru Radio de la 250-1500 lei
PIESE DETAŞATE
pentru orice montaj
SCHELETE pentru cadre şi cadre montate.
MOBILIER pentru aparate de radio
găsiţi mai eftin ca ori unde şi mai bine asortat la
MOBILATUL
Calea Victoriei 93
TELEFON 73/73
Cereţi gratuit Catalogul

Lămpile RADIOTECHNIQUE asigură recepţii superioare

Produsele PHILIPS-Radio sunt cele mai bune

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. * 14.0: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 15.30: Pentru cinefili. * 16: Pentru copii. * 17: Lectură. * 18: „Humorul în literatură, conf. * 18.45: Concert pentru tineret. * 20.10: Curs de limba spaniolă. * 20.30: Trans. operetei „Cavalerul rozelor" de Strauss.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert simfonic cu program de Berlioz, Lucas, Wolff, Liszt şi Brahms. * 18.30: Concert de orchestră. * 19.30: Pentru copii. * 20.30: Muzică de dans. * 22: Transmisiunea a două piese teatrale. * 23: Program de cabaret. * 0.15: Concert al orchestrei de coarde din Birmingham.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12: Concert. * 12.30: Meteorul. * 13.32: Concert. * 13.30: Ora, meteorul. * 13.32: Concert de plăci de gramofon. * 14.35: Bursa. * 17: Concert al capelei Carletti dela hotelul Carlton. * 18.15: Pentru copii. * 18.45: Meteorul. * 20.30: Ora, meteorul. * 20.33: Conf. * 21: Concert de orch. * 22: Concert consacrat operelor lui Kefelberg. 23: Meteorul, ultimele, ultimele noutăţi.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.30: Curs de limba germană. * 21: Causerie introductivă. * 21.15: Concert de plăci de gramofon. * 22.50: Causerie.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. * 18: Concert executat de quintetul radio. * 21.30: „Bohemia" de Puccini.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert eecuxtat de trio-ul radio. * 20: Curs de limba flamandă. * 20.30: Concert de plăci de gramofon. * 22.15: Concert executat de orchestra radio cu muzică uşoară.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. de la Cerda. Kummerer: marş; Suppe: uv.; Ertl: vals; Weber: „Die drei Pintos"; Schrecker: „Cântec de leagăn"; Strauss: potpouri din opereta „Frühlingsluft"; Stolz: „Damals, Liebling, damals"; Goldmark: quartet de pian în B-dur; Gruber: „Die alte Uhr"; Egen: „Susses Baby";

16.15: Trans. de radiofotografii.

17: Concert de după amiază executat de quartetul Silving. Ca introducere concert de solo-uri executat de Norbert Mayer-Mahr; Verdi: „Cavatina" din opera „Ernani" Tschaikovsky: serenada din „Don Juan" Fucik: marş; Komsak: vals; Doebber: uv.; Sinigaglia: „Danza piemontese"; Michaelis: „Die Schmiede im Walde"; Gounod: „Filemon şi Bauciss"; Ponchielli: dansul orelor din „Gioconda"; Strauss: vals; „Eine Nacht in Venedik"; Stipschitz: „Zu Bonn am Rhein".

18.25: Orientul în muzică, conf. ţinută de dr. Erwin Felber.

18.50: Paul Ernst citeşte din propriile opere.

19.30: Pentru lucrători. Conf. ţinută de dr. Otto Jungbauer.

20: Câteva figuri din istoria technicei, conf. ţinută de d. ing. Arno Demmer.

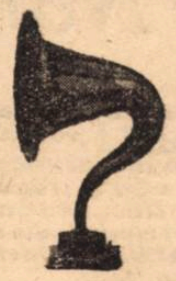
20.30: Curs de limba engleză predată de prof. Mac Callum.

20.55. Ora, meteorul.

21: Trans. dela marea sală de concert. Concert coral executat de corul Dayton Westminster dirijat de d. John Findley Williamson. C. P. da Palestrina (1526—1750); Exaltate Deo; William Byrd (1543—1623): Ave Verum; Johann Sebastian Bach (1685-1750): The Sipirit Also Helpeth Us. Franz Liszt (1811—1886): Benedictus qui venit-aus „Missa Choralis". F. Nelius Christiansen: In Dulci Jubilo; Golden Slippers, Traditional Negro Melody, Arr. von Hal Johnson; Steal Away, Traditional Negro Melody, Arr. von. Frederick Hall Religion is a Fortune; Swing Low Swett Chariot, Traditional Negro Melody, Arr. von Frederick Hall.

Petter Christian Lutkin: What Christ Said; F. Melius Ghristiansen: Hosannah Henry T. Burleigh: Were You There?; Peter Soehren: Praise to the Lord, Arr. von F. Melius Christiansen.

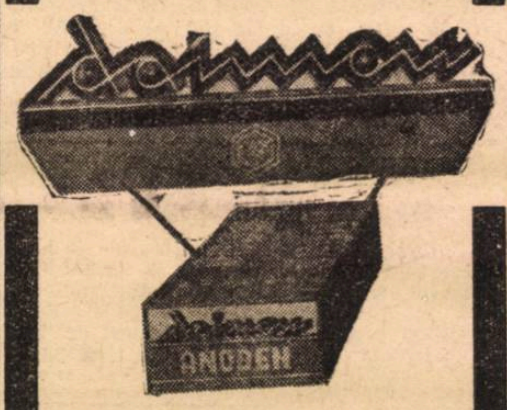
In continuare concert seral executat de orch. Wilhelm Wacek. Strauss: uv. operei „Cagliostro in Wien"; Kotlar: vals; Strauss: Cântec; Strauss: vals; Urbach: fantezie; Lacombe: „Frühlingstädchen"; Roth: fantezie; Lehar: potpouri din opereta „Friederika"; Ziehrer: marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.



A sosit un nou transport de Vorbitoare Brown

Geodetica-adio, Bucureşti, Str. C. A. Rosetti, 3

EVOLUŢIA BATERIILOR ANODICE



1902: calitate bună
1928: calitate excelentă
1929: calitate neîntrecută

şi va rămâne întotdeauna cea mai valoroasă baterie anodică!

Tensiune constantă, durată lungă. Întotdeauna găsiţi baterii proaspete la Reprezentanţa generală şi depozit permanent:

„DAIMON"

Calea Moşilor, 75 / Bucureşti / Tel. 9/86

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Noutăţi, informaţiuni, cursul mărfurilor şi bursa. * 12.35: Buletin meteorologic. * 12.40: Conf. * 13.10: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert de după amiază. * 18: Conf. * 18.30: Curs de limba franceză. * 19: Conf. radio technică. * 19.30: Curs de limba engleză. * 20: Muzică de cameră. Tschaikowski: trio pentru pian, vioară şi violoncel, cântece pentru solişti. Hamerik, Simfonie spirituală. Wagner: uvertură din Faust. * 22: Buletin meteorologic, după concert ultimele noutăţi.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. * 17.30: Lectură. 18: Conf. teatrală. * 18.30: Concert executat de orch. radio. * 20: Curs de limba Esperanto. — 20.30: Concert executat de quartetul radio. * 21.35: Lectură. * 22.10: Concert consacrat operilor lui Hans Pfitzner.

Aparatul pentru oricine

NORA-TRIPLEX

Lei 2.900

cele mai importante posturi europene în haut-parleur

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert. * 10.30: Inf. * 10.45: Urmarea concertului. * 13: Muzică de clopote. * 13.05: Concert executat de trio-ul radio. * 13.25: Inf. * 13.35: Urmarea concertului. * 14: Ora, met., înălţimea apei. * 15.30: Inf., preţul mărfurilor. * 1: Şcoala liberă a T. F. F.. Cântece şi causerie. * 18.10: Conferinţă agricolă. * 19.50: Curs de stenografie. * 20.25: Curs de limba engleză. * 21: Reprezentarea unei piese în studio. * 23.25: Concert al muzicei militare a reg. 1 de honvezi.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert executat de trio-ul radio. * 15.40: Conf. * 16.10: Concert de plăci de gramofon. * 16.40: Pentru doamne. * 18.40: Causerie. * 19.41: Concert executat de trio-ul radio. * 21.41: Concert executat de orch. radio * 24.25: Concert de plăci de gramofon.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25: Concert al orch. radio. * 14.20: 21.40: Concert simfonie.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert de muzică turcească. * 20.45: Buletin meteorologic. * 21: Concert: Verdi: „Un bal mascat": Aletter: vals, Puccini: „Tosca": Schubert: „Moment muzical": Mussorgskv: „Gôpak"; * 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.15: Conf. * 13.40: Trans. concertului orch. filarmonice. * 16.10: Conf. istorică. * 16.35: Conf. literară. * 17.15: Pentru copii. * 18: Cărţi noi. * 20.10: Concert al orch. radio. * 20.10: Conf. agricolă. * 21: Concert seral, Chopin: „Poloneză": Lincke: „Vals spaniol": Bizett: fantezie din opera „Carmen": Boieldieu: „Califul din Bagdad". * 22.15: Trans. auditiei din Krakovia. * 24: Muzică de dans dela danciug-ul „Oaza".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. * 22.10: Meteorul * 22.20: Concert al orch. radio.

1648,3m. KONIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Conf. technică. * 14.45: Trans. de radio fotografii. * 15.30: Pentru tineret * 16.30: Ora, meteorul. * 16.40: Pentru doamne. * 17.20: Pentru copii. * 18: Trans. din Berlin, concert. * 19.30: Curs de limba spaniolă.

1744 m. PARIS (Clichy 20 kw.

14: Concert simfonic. * 15: Bursa. * 15.15: Urmarea concertului. * 20.35: Concert de plăci de gramofon. * 22.35: Radioconcert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

12.40: Pentru bolnavi. * 14.10: Concert coral. * 20.40: Concert de orgă.

Vineri

3 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orch. Leon.

17.50: Bul. met. şi ştiri de presă.

18: Orch. Leon.

18.15: Comemorări. D. Ioan Marin Sadoveanu: W. Shakespeare.

18.30: Orch. Leon.

21: D-na Elise Băicoianu, canto; Haendel: Arie din „Messias"; Brahms: Immer leiser wird mein Schlummer; Brahms: Drumul spre iubită; Brahms: Cântec de leagăn; V. Massé: Aria privighetoarei; Ramona: Două arii din Kiriac.

21.30: D. Sarvaş, violină; Locatelli: Sonata sol minor; Schubert-Wilhelmy: Ave Maria; Corelli-Kreissler: La folia; Svendsen: Romanţă.

22: D. I. Al. Brătescu-Voineşti: Lecturi din operele d-sale.

22.15: D. Madgiari dela Opera Română. Schubert: Lauda lacrimelor; Verdi: Arie din „Hernani"; Leoncavallo: Prologul din „Pagliacii"; Delibes: Arie din „Lakme"; Verdi: Arie din „Traviata"; Arii româneşti de Brediceanu şi Kiriac.

22.45: Ştiri de presă.

23—24: Orch. radio (muzică clasică). Ludwig van Beethoven: Egmont (ouvert.) Ernst Urbach: „Din imperiul lui Mozart". I. I. Paderewski: Menuett a l'antique. E. Grieg: Primăvară. G. Rossini: „Wilhelm Tell" (ouvert.).

245,9 m. POSNAN 1 kw.

18: Importanţa zilei de 3 Mai în Polonia. Conf. * 18.2: Conf. * 18.55: Concert de după amiază. * 20.20: Conf. şcolară. * 21.10: Recitări. * 23: Semnal orar. Comunicate. * 23.20: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Emisiune agricolă. * 13.15: Trans. din Brno Conf. * 17.25: Trans. din Praga. din Brno, Conf. * 17.25: Trans. din Praga, concert. * 18.30: Conf. literară. * 19.45: Curs de limba slovacă. * 20: Trans. din Praga Emisiune teatrală. * 23.20: Trans. din Praga, Concert cu muzică populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orch. * 18.10: Concert de plăci de gramofon. * 20.40: Recitări. * 21.15: Concert: Bellini: Arie din Norma: Smetana: Arie din „Mireasa vândută": Mozart. Arie din opera „Don Juan". * 21.45: Concert de orch.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

17.45: Bursa. * 18: Concert al orch. radio. * 21.55 Concert simfonic.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

13.10: Trans. din Varşovia, concert * 17.40: Pentru copii. * 18.45: Conf. literară. * 19.10: Audiţie populară. * 21.15: Trans. din Varşovia concert simfonic. * 23: Cutia cu scrisori. * 24: Retransmisiuni dela staţiunile străine.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. * 16.30: Pentru copii. poveşti. * 17: Pentru gospodine. 17.30: Concert al orch. radio. Weber: uv. operei „Freischuetz"; Strauss: vals: Mendelsohn: suită din „Visul unei nopţi de vară". * 19.20: Pentru agricultori.. * 20.25: Curs de limba franceză. 5* 21: Concert al orch. olandeze. Cherubini. uv. operei „Anacreon": Beethoven: „Pastorală": Liszt: „Preludiu". * 3.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. * 14.30: Pentru gospodine. * 18.15: Muzică dela Cafeneaua Corso. * 21.35: Concert consacrat operilor lui Jurai Stahuljak. * 23: Concert cu muzică uşoară.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

18.40: Pentru doamne. * 17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distract din diverşi autori. * 20.35: Conf. ştiinţifică. * 21: Concert simfonic.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 21.55: Cronica portului. 22.02: „Secretul Susanei" de Wolf-Ferrari.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Concert dela restaurantul Wiwel. * 16.30: Concert distractiv al orchestrei radio. * 18: Pentru copii. * 18.40—21: Conf., com., meteorul şi cursuri. * 21: Concert de orchestră cu muzică engleză. * 21.15: Trans. teatrală: „Romeo şi Julieta", tragedie în 5 acte de Shakespeare. * 23.15: Concert de orchestră cu muzică clasică de operete.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

1:3 Plăci de gramofon. * 14: Recital de sonate. * 14.30: Recital de orgă. * 15: Concert de orchestră. * 17.30: Concert radiofonic pentru şcoli. * 18.15: Concert de orchestră. * 19.15: Pentru copii. * 20.45: Concert de pian. * 21.45: Recital vocal. * 22: Concert vocal şi instrumental cu program clasic. * 23.15: Conf. politică. * 23.50: „Veşnicul vals" piesă radiofonică, cu muzică de Leo Fall. * 1.20: Muzică de dans. * 2: Radio fotografii.

Singurul Transformator care nu diformează este:

TRANSFORMATORUL

CROIX

Haut Rendement Typ. T. S. B. 4 / T. S. B. 5

Specianx Typ S. 3 / S. 5

Reprezentant general pentru România

A. SCHOR

Bucureşti, Str. T. Vladimirescu, 26

Depozit permanent cu toate accesoriile de Radio şi reprezentanţa accesoriilor „Wireless".

Încărcați acumulatorii acasă cu Redresorul PHILIPS

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. * 13.15: Conferinţă agricolă. * 13.30: Concert. * 17.25: Concert cu muzică de cameră. * 18.25: Curs de limba engleză. * 19.25: Pentru lucrători. * 23.20: Concert cu muzică populară.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

19.30: Muzică de dans. * 23.30: Concert executat de sextetul radio. * 23.10: Muzică de dans. * 24.05: Emisiune teatrală.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. * 16.15 Pentru gospodine. * 17.30: După amiază muzică veselă. * 19.0: Curs de limba Esperanto. * 19.20: Ora ,meteorul. * 19.30: Curs de limba engleză. * 21: Trans. din Berlin, concert. Cherubini: uv. operei „Anakreon": Beethoven simfonia Nr. 6: Rachmaninoff: concert de pian Nr. 3: Lisszt: „Preludiu": * 23: Ora, meteorul.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Cântece şi poveşti pentru copii. * 19.20: Concert de pian. * 20: Concert executat de orch. radio.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.

12.30: Conf. muzicală. * 17.15: Conferinţă. * 17.30: Emisiune teatrală. * 18: Concert al orch. radio. * 19.30: Curs de limba engleză. * 20.30: Conf. botanică. * 21.15: Emisiune teatrală.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert simfonic. Beethoven: sonată în do-minor: Grieg: marş triumfal: Schumann: romanţă în la-minor. * 15.15: Muzică de dans. * 22.30: Concert al muzicei militare: Selenik: mars: Farbach: „Dragostea femeilor. * 22.45: Cântece: Peyronnin: „C'est toi": Rico: „Dans ces grands yeux bleus": Donaldson: „My blue heaven": Moretti: „Mon p'tit Ton": * 23: Concert de gală oferit celor 27 de constructori al T. S. F. francez organizat de d. Combauz.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert din salonul de cură. * 21: Serată distractivă.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

11.15: Emisiunea serviciului religios. * 13.10: Concert executat de orch. radio. * 18: Pentru copii. * 18.45: Conferinţă. * 21.15: Concert simfonic. * 24: Cutia cu scrisori în limba franceză.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. * 16.05: Pentru tineret. * 16.55: Pentru gospodine. * 17.35: Pentru gospodine. * 18.45: Concert al orchestrei radio. * 19.10: Lectură. * 19. 45: Conferinţă industrială. * 19.10: Lectură. 19.30: Cutia cu scrisori. * 20.15: Curs de literatură franceză. * 21.15: Trans. comediei „Wibels Aufferstehung". In continuare muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert de orchestră cu program distractiv. * 17.25: Inf. de presă. * 21: Bursa. * 22: Muzică de dans. * 22.25: Inf. * 24: Concert simfonic cu program clasic. * 2: Muzică de dans dela „Palermo".

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Trans. din Praga. Emisiune agricolă. * 13.30: Concert de orch.: Glinka: „Viaţa pentru ţar"; Rubinstein: Suită Persană; Tschaikovski: Eugen Onegin: Fantezie: Suppe: Ţăran şi poet, uvertură: Lehar: Văduva veselă.

18.25: Curs de limba engleză. * 18.40: Emisiune germană. * 20: Trans. din Bratislava. Emisiune teatrală Slovacă. * 23: Trans .din Praga. * 23.30: Trans. din Praga muzică populară.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Plăci de gramofon. * 19: Pentru copii. * 19.30: Muzică uşoară. * 20: Pentru gospodine. * 21.15: Concert de orch.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. * 18.30: Concert al orch. ruse. * 21.45 „Dansatoarea Katya" operetă în 3 acte de Gilbert.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. * 14.05: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. * 15.30: Pentru gospodine. * 16: Pentru copii. * 17.10: Literatura franceză modernă. * 18: Pentru tineret. * 18.45: Concert seral: Bach: arie pentru violoncel; Schubert: 4 cântece: Brahms: menuet. * 20.15: Curs de limba engleză. * 21: Concert seral executat de orch. radio: Verdi: melodii din opera „Othelo": Tschaikowsky: „Romanţă": Strauss: vals. * 22: Concert cu simfonii germane: Schubert: Simfonie în D-dur: Weber: simfonie în C-dur. In continuare muzică de dans.

Aparatul pentru oricine
NORA-TRIPLEX
Lei 2.900
cele mai importante posturi
europene în haut-parleur

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

14.05: Pentru agricultori. * 16.30: Conf. despre artă. * 17.30: Poezii. * 18: Concert al capelei Steiner. Mozart: uv. operei „Flautul fermecat"; Bortkievici: Dans rusesc. * 18.10: Curs de esperanto. * 20.30: Conf. politică. * 21.05: Concert al orch. filarmonice.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Recital de orgă * 18: Muzică de dans. * 19.30: Pentru copii. * 20.30: Concert de muzică uşoară. * 22: Trans. teatrală: „Cropusculul zeilor" actul II de Wagner. * 23.15: Conf. politică. * 23.45: Recital de pian. * 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12. Concert de plăci de gramofon. * 12.30 Meteorul. * 12.32: Concert de plăci de gramofon. * 13.30: Ora ,meteorul. * 13.32: Concert de orch. * 1350: Meteorul, ultimele noutăţi. * 14: Concert de orch.

14.35: Bursa. * 17: Concert al capelei Carletti dela hotelul Carlton. * 18.15: Plăci de gramofon, muzică de dans .* 18.45: Meteorul, preţul mărfurilor. * 20.30: Ora, meteorul. * 21: Serată populară. * 23: berg. * 23: Meteorul, ultimele noutăţi.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19: Concert de plăci de gramofon. * 19.45: Conf. * 20.30: Curs de limba germană. * 21: Muzică de cameră. * 21.30: Conf. tech 21: Muzică de cameră. * 21.30: Conf. technică. * 22: Concert de vioară. * 22.50: Causerie. * 23.05: Recitări.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. * 18: Muzică de dans. * 21.30: Concert simfonic

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Trans. concertului dela cafeneaua Bon Marche. * 20: Curs de literatura flamandă. * 20.35: Concert de plăci de gramofon. * 22.15: Fragmente din opera: „Lakme" de Delibes.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. de la Cerda. Wagnes: marş; Glinka: uv.; Heinlein: vals; Tschaikowsky: suită: Korngold: Două cântece"; Mannfred: „Juanita"; Doelle: „Vino în ţara iubirii"; Morena: potpouri; Lehar: două cântece din opereta „Fridericka"; Hirsch: cântec; Toscanini: „Cântec".

16' Trans. de radiofotografii.

17: Concert de după amiază executat de orch. Sylvester Schieder. Schieder: marş; Kalmann: vals; Suppe: uv. operetei „Modelul"; Halevy: fantezie din opera „Die Judin"; Moszkowsky: serenadă; Gillet: „Loin du bal"; Vollstedt: Japanische Wachtparade"; Dauber: „O noapte în Grinzing"; potpouri.

18.25: Concert de pian executat de Anny Hartig: Rachmaninoff: „Humoresc"; Korngold: „Wichtelmännchen"; Saint-Saens: „Toscana". Concert coral executat de Malwine Biro; Antonio: Comme raggio di sol; Mendelsohn: „Auf flügeln des Gesanges"; Rachmaninoff: „Der Frühling naht". Concert de vioară executat de Ferdinand Adler: Beethoven: romanţă în G-dur; Hubay: „Zefirul"; Chopin: „Mazurca". Concert de harpă executat de Ilse Charlemont: Saldzedo: Variationen über ein altes Thema für Harfensolo.

19.15: Conf. medicalo-sportivă ţinută de prof. Ernst. Preiss.

19.30: Conf. arheologică ţinută de d. dr. Rudolf Egger.

20: Conf. industrială ţinută de dr. Wilhelm Tayenthal.

20.30: Curs de limba italiană ţinut de prof. Eduard Traversa.

20.55: Ora, meteorul.

21: Serată distractivă, în continuare concert al orch. Adolf Pauscher. Lehar: „Friderika"; Edwards: arie din opereta „Lady X"; Raymond: arie din „Heidelberg"; după terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Noutăţi informaţiuni cursul mărfurilor şi bursa. * 12.35: Buletin meteorologic. * 12.40: Conf. 13.10: Concert de plăci de gramofon. * 17: Concert de după amiază. * 18: Conf. * 18.30: Curs de limba letonă. * 19: Curs de limba engleză. * 19.30: Conf. ţinută cu ocazia sărbătoarei naţionale a statului Polon. * 20: Serata compozitorilor polonezi. * 21: Trans. dela conservator, Serata cântecelor populare poloneze executat de d-na Erss-Kazlowski: Chopin: Nocturne, vals: cântece poloneze. * 22: Buletin meteorologic, după concert ultimele noutăţi.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. * 13.35: Concert executat de orch. radio. * 1.455: Pentru doamne. 17: Concert al orch. radio. * 18.10: Lectură. * 15.1[illegible] Pentru agricultori. * 20: Conf. politică. * 21: Concert, Cherubini: uv. operei „Anacreon": Beethoven: Simfonia No. 6.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de trio-ul radio. * 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. * 13.95: Concert de plăci de gramofon. * 14: Ora, met., înălţimea apei. * 17: Pentru copii. * 18.40: Concert al orch. de ţigani Nandor Sovanka. * 19.50: Curs de limba franceză. * 20.25: Causerie. * 21: Serată poloneză. * 23.10: Concert al orch. de ţigani Farcaş Jenö.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

* 15.45: Emisiune pentru şcolari. * 16.25: Concert de plăci de gramofon. * 17.40: Pentru doamne. * 19.10: Conf. * 19.41: Concert executat de orch. radio. * 20.55: Conf. * 21.41: Program variat. Intre acte: Informaţiuni. * 24.10: Muzică de dans.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25: Concert al orch. radio. * 14.20: Bursa. * 21.40: Concert vocal şi instrumental.

BIROUL ELECTRO-TECHNIC
ŞTEFAN POPESCU
Cal. Moşilor 215 colţ Romană
Execută instalaţiuni de lumină electrică.
Staţie specială pentru încărcarea acumulatorilor de radio şi automobile în condiţiuni foarte avantajoase.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert de muzică turcească. * 20.45: Buletin meteorologic. * 21: Concert: Kalman. „Un bal mascat": Saint-Saens: „Marş eroic": Rimsky-Korsakoff: „Seherezada": Tschaikowsky: „Dans rus": Caril: „La Dame a la Rose". * 22: Ultimile noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

12.56: Fanfara dela biserica Notre-Dame din Krakovia. * 13.10: Concert al orch. filarmonice. * 16.50: Concert de plăci de gramofon. * 18: Audiţie pentru copii. * 18.45: Conf. literară. * 19.10: Audiţie populară. * 21.15: Concert al orch. filarmonice.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. * 22.10: Meteorul. * 22.20: Concert al orch. radio.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

* 16.40: Pentru doamne. * 17.30: Conf. muzicală. * 18: Trans. din Berlin concert de după amiază. * 19.30: Curs de limba engleză.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert executat de orchestra Gayna. * 15: Bursa. * 15.15: Urmarea concertului. * 17.45: Concert executat de orchestra radio. * 20.35: Concert de plăci de gramofon. * 22.35: Concert executat de orchestra radio.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

13.10: Audiţie religioasă. * 13.55: Concert executat de orch. radio. * 14.55: Concert de plăci de gramofon. * 16.40: Pentru doamne. * 21.05: Causerie.

Sâmbătă

4 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17—18: Orch. radio. Kéler Béla: Ouverturа la o comedie. Alphonse Mailly. Causerie. Fritz Kreisler: Schön Rosmarin. Felix Mendelssohn—Bartholdy: Barcarolă venetiană. Luis Grech: Avril au bois (poem muzical).

17.50: Bul. met. şi ştiri de presă.

18: D. Valer Radu Brăscărescu, tenor. Schubert: Serenadă; Haendel: Cantique; Pessard: Bonjour Suson; Străjan: Tot alte vreme; Leopold de Wenzel: Veux tu? Halevy: Arie din „Ebreea".

18.25: D. F. Aderca: Săptămâna artistică europeană.

18.40: Orch. radio.

21: Haydn: Simfonie militară; Grieg: Două piese lirice (pentru orchestră de coarde).

21.45: D. Gh. Topârceanu: Lecturi.

22: Mozart: Concert de violină (solist d. Alex. Theodorescu); Beethoven: Uvertura „Coriolan".

22.40: Ştiri de presă.

23—24: Muzică de dans.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14: Semnal orar. Concert executat de muzica militară a reg. 58. * 15: Bursa, comercială şi agricolă. * 15.15: Comunicate. * 17.10 :Causerie. * 17.25: Curs de limba engleză. 18.10: Recitări. * 19: Pentru copii. * 20.15: Audiţie vocală: Meyerbeer: Arie din opera „Profetul", Ponchielli: Arie din opera „Gioconda", Flotov: Cântece populare din opera „Marthe", Bizet: Arie din opera „Carmen". 21.30: Concert popular. (Trans. din Varşovia) Intre acte program teatral şi comunicate. * 23: Semnal orar şi comunicate. * 23.30: Concert al orch. radio cu program variat si distractiv din diverşi autori. * 25: Concert nocturn.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Emisiune germană şi ungară. * 13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. * 17.30: Trans. din Praga trans. festivalului comemorativ în onoarea lui Stefanic. * 18.30: Trans. teatrală. * 19: Pentru copii. * 20: Serată veselă. * 23.25: Muzică de dans.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orch. * 18.30: Pentru copii. * 21.15. Concert de orch. * 22.20: Concert. * 23. Emisiune ungară.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

17.45: Bursa. * 18: Concert al orch. radio. * 21.55: Concert cu muzică variată şi distractivă.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

16.35: Concert de plăci de gramofon. * 19: Trans. din Krakovia, audiţie pentru copii. * 19.50: Lectură. * 20.35: Programul săptămânii viitoare. * 21.30: Trans. din Varsovia, concert. * 24: Trans. din Varşovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

11.15: Conf. muzicală.. * 12.30: Concert de plăci de gramofon. * 16.30: Pentru copii. * 17: Concert al orch. radio. Adam: fantezie din „De-aş fi rege": Reger: „Humoresc": Rubinstein: „Romanţă"; Tschaikowsky: „Melodie": 20.30: Curs de limba engleză. 21.05: Lectură. * 21.45: Concert de lied-uri. * 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. * 14.30: Pentru gospodine. * 21: Curs de limba franceză. * 21.35: Concert consasacrat operilor lui Richard Strauss şi Josef Marx. * 23.10: Concert cu muzică uşoară.

FULTOGRAPHUL
Aparatul de fototelefonie este la îndemâna amatorilor
DEMONSTRAŢII GRATUIT
PREŢUL Lei 22.500.—
LA RADIONEL
BUCUEŞTI
26, B-dul I. C. Brătianu, 26

Transformatorul anodic PHILIPS înlocueşte bateria anodică

Numai la

RADIO-FERRO-TECHNICA

Bucureşti — Str. Academiei No. 53 — Telef. 335/99

Lămpi Philips	A.409	A.410	A.415	A.441	A.442	B.405	B.406	B.443
Lei	245	215	350	325	500	350	285	635

Transformatori de joasă frecvenţă Philips, 1:3) Lei 500.

Hautparleuri Philips	2003	2014	2016
Lei	3450	3050	1950

Redresori Philips No.	450	No. 101617	No. 1001
Lei	1680	1180	2980

Redresori Anodici-Philips No.	372	3002 cu 6 prize	3003 cu negativare
Lei	2980	3280	3980

Se vinde piese detaşate, se face reparaţiuni, se dă consultaţiuni mai eftin ca ori unde

Se încarcă acumulatori cu Lei 20 bucata.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

16.45 Cărţi noi. ✻ 17.15: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 18.45: Pentru cinefili. ✻ 19.45: Curs de limba esperanto. ✻ 20.30: „Nunta lui Figaro" operă în 4 acte de Mozart. In continuare muzică de dans.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16: Pentru copii. ✻ 16.30: Concert de după amiază. ✻ 18.40—21: Conf., com., meteorul şi cursuri. ✻ 21: Concert de pian. ✻ 21.30: Concert de orchestră cu program variat. ✻ 23: Concert de mandoline.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 21.55: Cronica portului. ✻ 22.02: Trans. operei de la teatrul Carlo.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 13.30: Concert de orchestră. ✻ 16.45: Pentru copii. ✻ 17.10: Pentru doamne. ✻ 17.30: Trans. şedinţei comemorative, în onoarea generalului Stefanik. ✻ 18.40: Pentru lucrători. ✻ 20.45: Conf. ✻ 23.25: Concert cu muzică populară.

350,5 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert al orch. radio. ✻ 19.30: Concert al orch. radio. ✻ 20.10: Concert executat de sextetul radio. ✻ 23.10: Concert executat de orch. radio. ✻ 24.05: Trans. din Madrid.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Concert dela Carlton-Hotel. ✻ 14.30: Comunicat sportiv. ✻ 18.30: Concert de soprană acompaniată de Squire Celeste Octet. ✻ 19.15: Pentru copii. ✻ 20.40: Concert de pian. ✻ 21.30: Concert de fanfară militară. ✻ 23.35: Mare program de cabaret. ✻ 35—2: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✻ 16: Pentru tineret. ✻ 17: Şah. ✻ 17.30: Concert. Brahms: Intermezzo: Mozart: arie din „Nunta lui Figaro": Debussy: „Preludiu": Verdi: arie din „Aida". ✻ 19.20: Ora, meteorul. ✻ 19.30: Curs de limba franceză. ✻ 21: Muzică de dans. 23.15: Ora, meteorul, în continuare muzică de dans.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0, 25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

16.30: Cărţi noui, ✻ 12.15: Conferinţă. ✻ 18: Concert. ✻ 19: Concert al orch radio. ✻ 21: Concert consacrat operilor lui Strauss. ✻ 22.15: Concert al orch. de bandonioane. ✻ 24: Radio cabaret.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert simfonic al orch. radio. Beethoven: uv. din „Leonore": Weber: „Preciosa" uv.: Schubert: „Marş militar". ✻ 15.15: Cuplete: Berfold: „Si j'etais demoiselle": Peyronnin: T'aimer c'est une folie": Buxeuill: Garde Lisettte": Dumas: „Ofelia". ✻ 15.30: Concert de solo: Godard: „Berceuse de Jocelyn": Friml: The vagabond king": Rachmaninoff: serenadă. ✻ 22.30: Concert: Valsuri de Strauss. ✻ 23: Concert: Offenbach: „Povestirile lui Hoffmann": „Legenda Klinsach": „Les oiseaux dans la chamille": J'ai des yeux: Scintille: diamant": Introduction et entr'acte": „Barcarolla": „Cântec de dragoste". ✻ 23.30: Concert simfonic: „Tannhäuser" uv. de Wagner: Sylva: Plenty of sunshine": Boldi: „Cântec boemian", vals: Brown: Rag doll": Bachicha: „Sami tier", tango: Collino: „Laughing marionetter": Piron: I. Swish I could shimmy": Scatasso: „El comico", tango: Kahn: Heartaches and dreams". In continuare muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17: Concert din salonul de cură. ✻ 17.30: Pentru copii. ✻ 18: Concert de orch. ✻ 23.30: Concert din salonul de cură. 23.40: Radio dancing.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

18.10: Concert de plăci de gramofon. ✻ 14: Comunicate economice. ✻ 17: Lecţii de muzică. ✻ 17.35: Cutia cu scrisori. ✻ 18: Trans. serviciului religios. ✻ 19: Pentru copii. ✻ 29.10: Conferinţă. ✻ 20.45: Comunicate şi semnal orar. ✻ 21: Conferinţă. ✻ 21.30: Concert nocturn. ✻ 24: Muzică de dans.

Aparatul pentru oricine

NORA-TRIPLEX

Lei 2.900

cele mai importante posturi europene în haut-parleur

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 13.45: Curs de limba engleză. ✻ 16.05: Pentru tineret. ✻ 16.55: Pentru gospodine. ✻ 17.35: Concert al orchestrei radio cu muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert variat cu program distractiv. ✻ 17.25: Inf. de presă. ✻ 21: Muzică de dans. ✻ 22.25: Inf. ✻ 24: Selecţiuni din opera „Don Juan". ✻ 2.30: Ultimele inf.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Trans. din Praga emisiune agricolă. ✻ 13.30: Trans. din Praga. Concert de orch. 17.30: Trans. din Praga, festival comemorativ în oncarea lui Stefanik. ✻ 18.50: Con. financiară. ✻ 19: Emisiune germană, noutăţi, cântece. ✻ 20.05: Concert de orch. Bendl. Uvertură „Dvorak" Cusătoresele, Nesvera „Idilă". ✻ 23.25: Muzică populară din Bratislava.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Muzică uşoară. ✻ 19: Pentru copii. ✻ 19.30: Concert de cabaret. ✻ 20.20: Trans. unei piese teatrale. ✻ 20.45: Muzică populară. ✻ 21: Concert de fanfară militară. ✻ 22.45: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ✻ 18.30: Concert al orc. radio. ✻ 21.45: Concert al muzicei militare.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

14.05: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 15.30: Pentru gospodine. ✻ 17: Pentru lucrători. ✻ 17.25: Lectură. ✻ 18.15: Curs de limba engleză. ✻ 18.45: Muzică de dans. ✻ 19.50: Curs de semnale Morse. ✻ 21: Serată veselă, în continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ✻ 16.30: Conf. medicală. ✻ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 18: Concert consacrat operilor lui Bach. In continuare ceai dansant. ✻ 19.10: Conf. literară. ✻ 20: Conf. arheologică. In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17.30: Concert de orchestră. ✻ 18.30: Ceai dansant. ✻ 19.30: Pentru copii. ✻ 20.45: Trans. teatrală: „Prizonierul din Zenda". ✻ 22.30: Conf. dela Academia regală din Londra. ✻ 0.20: Muzică de cameră. ✻ 1.15: radio fotografii. ✻

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12: Cărţi noi. ✻ 13.30: Ora, meteorul. ✻ 13.32: Concert de plăci de gramofon. ✻ 13.50 Meteorul, ultimile noutăţi. ✻ 14: Concert de plăci de gramofon. ✻ 14.35: Bursa. ✻ 17: Concert al capelei Carletti. ✻ 18.1: Concert de plăci de gramofon, noutăţi. ✻ 18.45: Meteorul, preţul mărfurilor. ✻ 20.15: Ora, meteorul. ✻ 21: Concert. ✻ 23.10: Muzică de dans.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

18.45: Pentru copii. ✻ 20.30: Conf. ✻ 21: Concert de orch. ✻ 22.50: Causerie 24: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 18: Concert al quintetului radio. ✻ 21.30: „Bohema" de Puccini.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Muzică de dans dela palatul St. Sauveur. ✻ 20: Curs de limba engleză. ✻ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 22.15: Concert de orchestră cu solo-uri de vioară.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Ottinger: marş; Hausleitner: vals; Lehar: uv.; Fielitz: „Intermezzo"; Grieg: Menuet; Fetras: „Amintiri de Johann Strauss"; May: Jeden Tag Sonneschein"; Lehar: potpouri, Zimmer: vals; Löwenthal: marş.

17: Trans. de radiofotografii.

15.30: Poveşti pentru copii.

17: Concert de după amiază executat de orch. Andre Hummer. Meyerbeer: dans; Weber: uv.; Strauss: vals; Donizetti: scene din opera „Lucia din Lammermoor"; Popy: pe: suită; Mayer: dans; Strauss: fantezie; Lehar: cântec: Wacek: Bum, Bum, marş.

16.30: „Primăvara în poezie", conf. literară ţinută de d. Philipp Zeska.

20.35: Conf.

21.05: Ora, meteorul.

21.10: Trans. teatrală, piesă de Franz Molnar. Baron Sanriano, Edith seine Frau, Litvay, Schauspieler; Dr. Janossy, Diener; Actul II. Schauspieler, Schauspielerin, Liesl; In continuare concert cu muzică uşoară executat de capela Silving Geisler: Ziehrer: uv.; Millöcker: vals; Helmesberger: gavotă, Schubert: „Schtändchen"; Toselli: serenadă; Strauss: „Blütenkranz" vals; Leo Fall: cântec; Richard Fall: „Boheme"; Leopold: marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Noutăţi, informaţiuni, cursul mărfurilor şi bursa. ✻ 12.35: Buletin meteorologic. ✻ 12.40: Conf. ✻ 17: Muzică reprodusă. ✻ 18: Conf. ✻ 19.30: Curs de limba franceză. ✻ 20: Serata operetei, arii, duete şi muzică. ✻ 22: Buletin meteorologic. ✻ 22.30: Trans, muzicei de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

15.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✻ 19: Concert de lied-uri. ✻ 19.35: Pentru lucrători. ✻ 20.30: Concert al orch. radio cu program din opere. ✻ 22.05: Concert consacrat operilor lui Robert Koppel. ✻ 23.45: Muzică de dans.

PALATUL AMERICAN

Calea Victoriei 14, colţ Lipscani

a înfiinţat o secţie specială de

• RADIO •

Sub conducerea d-lui **SARU** fost şef al Laboratorului Radionel.

Se primesc: *Reparaţii, transformări, modificări şi pusul la punct a oricărui aparat de Radio.*

Vindem: *Aparate şi piese detaşate, cu preţuri excepţional de reduse.*

Gratis: *Punem la punct orice aparat cu piesele cumpărate în magazin.*

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert. ✻ 13: Muzică de clopote dela bis. Universităţii. ✻ 13.05: Concert al orch. de ţigani Pertis Jenö. ✻ 19: Concert de plăci de gramofon. ✻ 21: Reprezentarea unei piese în studio. 23.30: Concert de orch. cu muzică uşoară.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.25.: Concert al orch. radio. ✻ 14.20: Bursa. — 21.40: Concert vocal şi instrumental.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert executat de radio-trio. ✻ 15.40: Concert executat de orch. radio cu program muzical. ✻ 17.40: Curs de limba italiană. ✻ 19.40: Concert executat de trioul radio. ✻ 20.10: Pentru copii. ✻ 21.40: Program organizat pentru asociaţia Radio-Amatori.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert de muzică turcească. ✻ 20.45: Buletin meteorologic. ✻ 21: Concert: Lecoq: „La Fille de M-me Angot": Bellini: „Norma": Kollo: Wie Einst in Mai": Weninger: „Cântecul luntraşilor depe Volga": Leoncavallo: „Paiaţe": Aletter: „La bele Rajah". ✻ 22: Ultimile noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✻ 15.50: Comunicate meteorologice şi economice. 16.10: Conf. istorică. ✻ 16.35: Conf. şcolară. ✻ 17.25: Conf. ✻ 19: Pentru copii. ✻ 20.10: Cronica radio. ✻ 21: Conf. istorică. ✻ 21.30: Concert seral. Suppe: „Dama de pică": Godard: „Mignonette": ✻ 24: Muzică de dans dela hotel „Bristol".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ✻ 22.10: Meteorul. ✻ 22.20: Serată artistică.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

14.45: Trans. de radio fotografii. ✻ 15.20: Pentru copii. ✻ 16.40: Pentru doamne. ✻ 17.30: Conf. ✻ 18: Tras. din Hamburg, concert. ✻ 19.30: Curs de limba franceză.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert executat de orchestra radio. ✻ 15: Bursa. ✻ 15.15: Urmarea concertului. ✻ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ✻ 22.15: Concert al orchestrei radio. ✻ 23: Muzică de dans.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

13.10: Audiţie religioasă. ✻ 13.55: Concert executat de trio-ul radio. ✻ 14.55: Concert de plăci de gramofon ✻ 16.40: Pentru copii. ✻ 21.40: Concert coral.

Laboratorul

Nora-Radio

Str. Smârdan 27

Sub conducerea unui inginer specialist dela uzinele din Berlin

execută cu preţuri minime:

Reparaţiuni; Orice transformări.

Construcţiuni; Revizuiri;

Încărcarea unui acumulator dela lei 20.—

Sfaturi technice; Lămuriri; Demonstraţiuni

GRATUIT

Pentru Incepători

Un dispozitiv Selector pentru a îmbunătăţi Selectivitatea aparatelor receptoare

Printre amatorii bucureşteni, plângerea este azi foate frecventă, că în timpul emisiunilor postului local, nu mai e chip de auzit străinătatea. Pentru a remedia acest neajuns şi a mări selectivitatea aparatelor, au apărut în comerţ diverse dispositive, selectoare, rejectoare, filtrante, cari — adăogite înaintea circuitului de intrare al receptorului propriu zis — mileină emisiunea nedorită. Vom descrie astăzi un asemenea dispozitiv, pe care orice amator îl va putea lesne construi singur, şi care — bine utilizat — s'a dovedit foarte eficace.

Astfel, cu un aparat cu 3 lămpi şi acord direct în antenă care în timpul emisiunei bucureştene nu dădea în afară de Viena, Budapesta, Breslau şi Königsberg decât **Praga** (sub Bucureşti) şi **Roma** (mai sus de Bucureşti), am reuşit, cu selectorul mai jos descris, să obţin o recepţie bună şi clară a posturilor Leipzig, Stuttgart, Frankfurt şi Kattowice, a căror existenţă nu putea fi bănuită mai înainte, decât prin fluerătura caracteristică de interferenţă.

* * *

Pentru a înţelege mai bine modul în care se cuplează selectorul înaintea receptorului propriu zis, să luăm o schemă clasică cu 3 lămpi (1 Det + 2 J. F.), care să se apropie de montajul adoptat de majoritatea amatorilor cu mijloace modeste. In adevăr, aceştia sunt cei ce suferă de lipsă de selectivitate, nu posesorii de aparate scumpe, cu multiple circuite de resonanţă, sau schimbătoare de frecvenţă. Acestora vrem să le venim în ajutor, indicându-le modul simplu în care pot să amelioreze în mod considerabil, randamentul aparatului lor.

Fig. 1 reprezintă schema clasică de care

Fig. 1. Schemă clasică cu 3 lămpi.
Selectivitate redusă.

vorbiam mai sus: Antenă cuplată direct pe circuitul grilei lămpii detectoare; self de reacţiune în circuitul plăcii aceleiaşi lămpi, cuplat variabil cu selful de antenă. Condensator de acord în paralel pe selful de antenă — grilă.

Fig. 2 reprezintă schema de principiu a

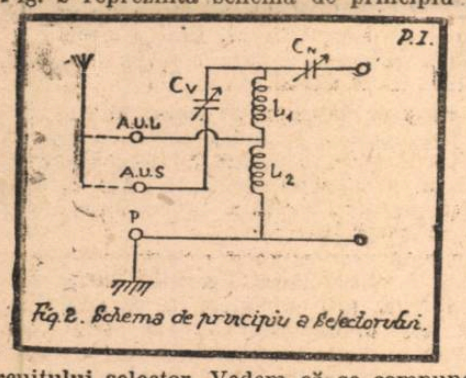


Fig. 2. Schema de principiu a Selectorului.

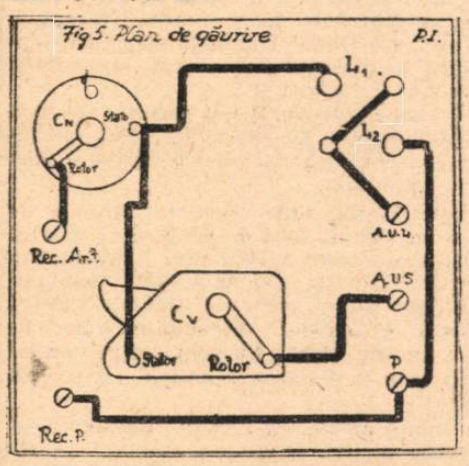
circuitului selector. Vedem că se compune, dela stânga spre dreapta: din 3 borne (însemnate A. U. L. = antenă unde lungi; A. U. S. = antenă unde scurte; P. = pământ); dintr'un condensator variabil de acord (1000 cm. cu demultiplicaţie); din două selfuri L_1 şi L_2 în serie; dintr'un condensator variabil de capacitate mică (gen **neutrodon**) care îndeplineşte funcţiunea de cuplare electrostatică a circuitului selector cu cel receptor propriu zis; din două borne, cari se conectează cu borna de antenă a aparatului (dreapta sus) şi cu borna de pământ a aparatului (dreapta jos).

Fig. 3 arată cum se prezintă ansamblul selector-receptor, după cuplarea lor.

* * *

Să trecem acum la câteva detalii constructive.

Diversele organe ale selectorului se vor monta pe o placă de ebonită de dimensiunile 17X173X5 mm.



Cetitorul nu va avea decât să urmeze întocmai planul de găurire dat de fig. 4. Cât despre legături, ele sunt cât se poate de simple: Fig. 5 dă planul de conexiuni. Acestea se vor face din sârmă obişnuită de legături, cupru argintat de $^{10}/_{10}$ mm. rotundă sau pătrată. Placa de ebonită astfel montată se va fixa într'o cutie de dimensiuni potrivite, pe care orice tâmplar o poate face cu uşurinţă.

Câteva cuvinte despre piesele necesare montajului. Şi mai întâi lista lor completă:

1 placă ebonită 173X173X5 mm.
5 bucşe sau borne cu piuliţe (4 mm).
1 Condensator variabil (500 sau 1000 cm. cu demultiplicaţie).
1 Condensator variabil gen neutrodon.
1 Serie de bobine (gen Fagure sau Ledion).
2 Suporturi de bobine (sau 4 bucşe 4 mm. diam).

Toate piesele vor fi de cea mai bună calitate. Condensatorului de cuplaj (Cn) însă, e **absolut necesar** să i se dea cea mai mare atenţiune.

In adevăr, el este „sufletul" selectorului. Trebue neaparat să fie de capacitate reziduală (capacitate de gradaţia zero), foarte mică, cât mai aproape de nul. Potrivite sunt condensatoarele „neutrodon" cu plăcile în formă de sfert de cerc şi anume cu două plăci fixe şi una mobilă.

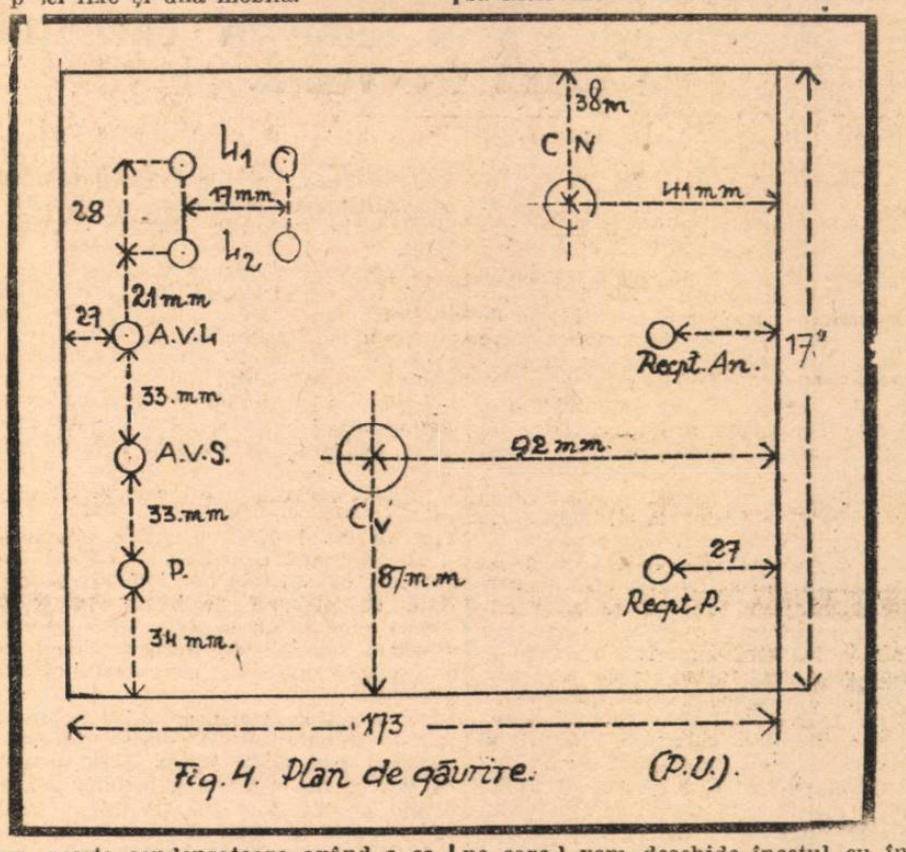


Fig. 4. Plan de găurire. (P.U.).

Totuş, aceste condensatoare având o capacitate reziduală încă puţin prea mare pentru scopurile noastre, vom întrebuinţa de preferinţă un condensator neutrodon cu 3 plăci fixe şi 2 plăci mobile, pe care-l vom modifica conform fig. 6. Cu alte cuvinte,

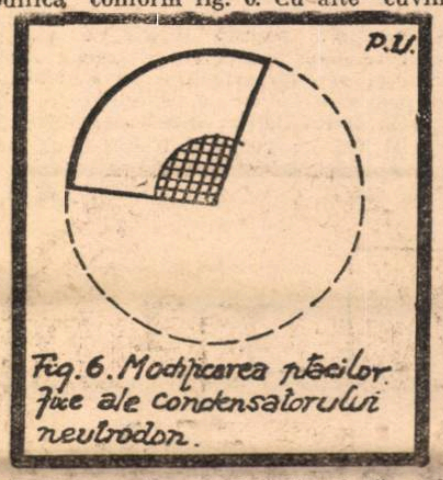


Fig. 6. Modificarea plăcilor fixe ale condensatorului neutrodon.

după ce demontăm condensatorul, tăem din plăcile fixe, partea care în figură este haşurată. Montăm apoi condensatorul la loc. Prin depărtarea, astfel făcută, a plăcilor fixe de axa plăcilor mobile, reducem capacitatea reziduală a condensatorului la o valoare practic nulă.

* * *

Utilizarea selectorului, după ce l-am conectat cu receptorul, conf. fig. 3, este de o extremă simplitate. Dăm mai jos descrierea amănunţită a felului de a proceda.

Infigem antena în borna: A. U. L. (600—2000 m.) dacă vrem să recepţionăm unde lungi; în borna A. U. S., dacă vrem să recepţionăm unde scurte (200—600 m.); înfigem pământul în borna P (a selectorului). In cazul recepţionărei undelor lungi, mai unim şi bornele P şi A. U. S. printr'o baretă metalică, aşa ca condensatorul Cv să fie în paralel pe selfurile L_1 şi L_2. Bineînţeles că la recepţia undelor scurte, bareta metalică se va scoate.

In suportul de bobină L_1 nu punem nici un self, la început, ci scurt-circuităm cele două bucşe printr'o bucată de sârmă de conexiuni, îndoită în U. In suportul de bobină L_2, punem selful de care ne servisem mai înainte în aparatul receptor, spre a recepţiona o anumită gamă de lungimi de undă. In aparat punem o bobină de un număr mai mare de spire, de ex. 60, dacă fusese 50; 75, dacă fusese 60, etc. De altfel, bobina ceă mai potrivită se va determina de amator el însuşi, prin încercări succesive.

Aşezăm condensatorul de acord Cv al selectorului la zero, iar condensatorul Cn de cuplaj, îl închidem complect (gradaţia 100 sau 180 după felul manetei). Invârtim **încet** condensatorul de acord (acuma **secundar**) al receptorului (care e bine să fie înzestrat cu un sistem demultiplicator), până auzim o emisiune. Dacă nu auzim nimic, punem condensatorul Cv al selectorului pe gradaţia 10, şi repetăm operaţiunea cu al doilea condensator de acord. Dacă iarăş nu prindem nimic, repetăm operaţiunea de mai sus, punând succesiv pe Cv la 20, 30, 40, etc. până când prindem o emisiune. Odată emisiunea prinsă, potrivim condensatorul secundar astfel ca tăria audiţiei să fie maximă, şi căutăm să întărim mai mult audiţia învârtind de condensatorul Cv. Acest rezultat fiind obţinut, revenim la condensatorul secundar şi retuşăm reglajul. Audiţia ceă mai bună se obţine astfel prin retuşări succesive ale celor două condensatoare.

Se poate întâmpla acuma ca selectivitatea să nu fie îndestulătoare, să auzim adică două posturi în acelaş timp. Vom face să intervină în acest caz condensatorul Cn, pe care-l vom deschide încetul cu încetul, astfel încât să-i micşorăm capacitatea. Observăm că intensitatea îi scade repede, şi ne oprim atunci când audiţia a devenit **foarte slabă,** aproape să n'o mai auzim de loc. Revenim atunci la condensatorul secundar, şi prin mărirea capacităţii acestuia, întărim din nou audiţia. Retuşăm apoi reglajul lui Cv, apoi din nou al condensatorului secundar, şi a. m. d. ca mai sus, până când obţinem şi audiţia maximă şi separarea complectă a emisiunei ce dorim a auzi, de cea care ne supără. Odată acest rezultat atins, notăm reglajul, care nu se mai schimbă, pentru aceleaşi selfuri şi aceiaşi antenă.

In fine, să considerăm cazul că nici prin micşorarea capacităţii condensatorului Cn, nu reuşim să despărţim una de alta cele două emisiuni cari interferează. In acest caz, scoatem sârma de scurt-circuitare din bucşele suportului de self L_1 şi înfigem în acest suport o bobină cu spire puţine şi căutăm din nou emisiunea, făcând să scadă capacitatea condensatorului Cv al selectorului. Inlocuim treptat selful L_1 cu bobine cu din ce în ce **mai multe** spire, tot micşorând capacitatea lui Cv, pentru a regăsi mereu reglajul postului căutat, şi având în acelaş mtip grije să corectăm reglajul condensatorului secundar.

Dacă am ajuns cu L_1 la un număr de spire destul de mare şi totuşi selectivitatea încă nu e desăvârşită, începem a înlocui selful L_2 prin bobine cu un număr de spire **din ce în ce mai mic.** Pentru a regăsi de fiecare dată emisiunea, va trebui acum să mărim capacitatea lui Cv, retuşând deasemenea şi reglajul condensatorului secundar. In tot timpul acestor încercări succesive, se constată că selectivitatea devine din ce în ce mai pronunţată, intensitatea recepţiei rămânând totuş constantă, **până la un moment dat,** când **începe să scadă.** Va trebui deci ca amatorul să stabilească el însuşi momentul când compromisul dintre selectivitate şi tăria audiţiei îl mulţumeşte.

Desigur, descrierea de mai sus a operaţiunilor sucesive, poate să pară complicată. Complicaţiunea este însă numai aparentă. In realitate, manevrele descrise sunt foarte simple, şi cititorul care va pune în practică cele arătate aci, se va convinge repede că într'adevăr este aşa. Se înţelege deasemenea că numai prima dată va fi nevoe să se procedeze în felul arătat mai sus. Odată un post prins şi reglajul bine făcut, el se va nota şi de aci înainte emisiunea se va regăsi întotdeauna la reglajul notat.

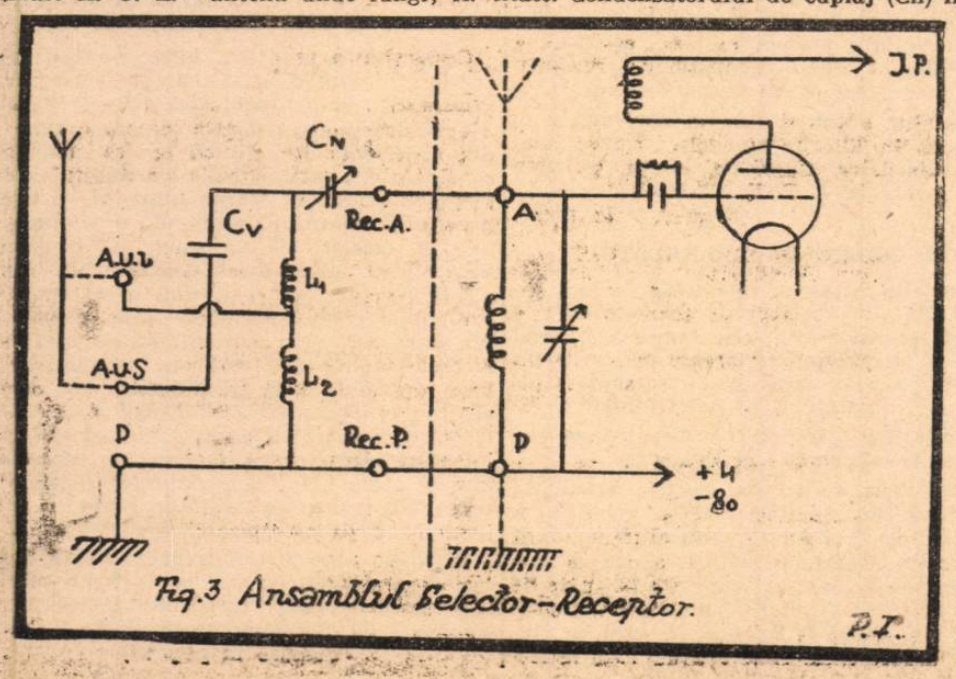


Fig. 3 Ansamblul Selector-Receptor.
P.I.

Din pricina abundenţei de materie, am fost nevoiţi să suprimăm în numărul de faţă pagina „Concursului umoristic". O vom publica însă în numărul viitor.

ISTORICUL RADIOTEHNICEI

Radio-comunicaţiile prin inducţia curenţilor de joasă frecvenţă.

Am examinat în articolele precedente chestiunea radio-comunicaţiilor prin unde luminoase vizibile şi invizibile, precum şi dispozitivele de transmisiune electrică, utilizând ca conductori de legătură între posturi, apa şi pământul.

In articolul de faţă vom analiza primele sisteme de radio-comunicaţii bazate pe inducţia electrică, sisteme realizate înainte de descoperirea undelor hertziene, descoperire care a dat transmisiunilor fără fir caracterul modern ce-l cunoaştem şi a permis prodigioasa lor desvoltare din ultimul timp.

Cunoscuta experienţă a lui Faraday din 1830, care a condus la descoperirea inducţiei mutuale între două circuite electrice, a sugerat după cum era şi natural, ideia unor comunicaţii electrice la distanţă, prin simple efecte de inducţie.

Se ştie, într'adevăr, că dacă trecem un curent continuu într'un circuit ,ori de câte ori întrerupem acest curent, se nasc curenţi de inducţie într'un circuit vecin neavând nici-o legătură materială cu primul.

De remarcat sunt următoarele caractere ale curentului de inducţie astfel obţinut:

1) El nu apare decât în momentul întreruperei sau stabilirei curentului în primul circuit pe care-l vom numi primar; 2) Durata lui este instantanee. 3) Sensul curentului de inducţie născut prin stabilirea curentului primar este opus celui determinat de întreruperea acestuia. Aşa dar, întrerupând după o anumită normă, curentul în circuitul primar, se induc în al doilea circuit, zis secundar, curenţi de aceiaş durată şi în aceias ordine de succesiune, făcând astfel posibilă cel puţin principial o semnalizare la distanţă, fără intermediul unor conductori de legătură. Profesorul John Trawbridge dela Universitatea Harvard din America se gândi să utilizeze acest fenomen în scopul unor transmisiuni radio-telegrafice, graţie dispozitivului reprezentat în figura 1 şi realizat în modul următor: O

Fig. 1

bobină primară P are extremităţile ei unite cu o baterie B de curent continuu prin intermediul unui manipulator-Morse M. Circuitul de recepţie este format dintr'o bobină secundară S, care se închide printr'un receptor telefonic T.

Este evident că fiecare semnal emis în circuitul primar prin manipulatorul Morse poate fi recepţionat în telefonul T. sub forma unor sunete corespunzătoare.

Efectul de inducţie şi deci intensitatea semnalelor prezintă un maxim în cazul când axele celor două bobine sunt paralele, descreşte în cazul în care ele formează un unghiu şi devine nul când axele sunt perpendiculare una pe alta.

Neajunsul acestui dispozitiv este că nu permite în general comunicaţii la distanţe mai mari, dat fiind frecvenţele mult prea reduse de întreruperea curentului, obţinute prin acţionarea manuală a manipulatorului.

Pentru a realiza distanţe ceva mai mari, acest procedeu necesită bobine de dimensiuni enorme şi energii considerabile de transmisiune, ceiace a împiedicat aplicarea lui în practică, deşi la început Trawbridge socotia ca posibilă crearea pe această cale a unei comunicaţii radio-telegrafice peste oceanul Atlantic.

In 1884 Phelps a încercat să introducă această metodă pentru a stabili o legătură telegrafică între un tren în mişcare şi diversele gări de pe linia ferată. In procedeul lui, unul din circuite era format dintr'o sârmă mergând dealungul gărilor, cu pământul, ca conductor de înapoiere, al doilea circuit fiind o mare bobină de inducţie, aşezată într'un vagon de tren şi având planul paralel cu linia de sârmă menţionată. Instalaţia de recepţie în vagon era complectată prin introducerea unor releuri în legătură cu aparatele Morse. Rezultatele obţinute erau interesante mai mult prin noutatea lor, fără a ajunge însă să dea reale avantagii practice, prin crearea unui mijloc sigur de radio-comunicaţie.

Incercările de telegrafie fără fir prin aceste procedee de inducţie fură continuate şi în anii următori cu aceleaşi rezultate îndoelnice.

In 1893 W. H. Preece, în calitetea sa de şef electrician al administraţiei Poştei engleze, încercă din nou să aplice efectele cuplajului prin inducţie, folosind, totodată, în construcţia aparatelor sale, rezultatele obţinute prin metodele telegrafiei prin pământ.

In această direcţie se pot deosebi în general trei procedee distincte de realizare: 1) Două sârme sunt întinse paralel, având pământul ca conducător de înapoiere. Fiecare din cele două sârme, alcătueşte împreună cu pământul un solenoid, deci o bobină extrem de lungă ,care va crea un câmp magnetic pe o întindere tot atât de mare, acţionând astfel prin inducţie asupra circuitului paralel.

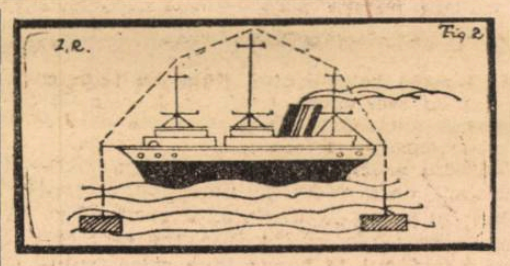
Această metodă a dat cele mai bune rezultate.

2) In cazul când circuitele de emisiune şi recepţie sunt constituite din două bobine oarecari, efectul este pur inductiv şi se constată că distanţa realizată din transmisiunea semnalelor depinde de secţiunea şi numărul spirelor, mărimea secţiunei având o influenţă mult mai accentuată ca multiplicarea spirelor.

3) Se pot deasemenea utiliza bobine orizontale grupate într'un plan şi prevăzute cu una sau mai multe spire. Acest dispozitiv dă loc la cea mai slabă acţiune inductivă. Graţie procedeelor sale, Preece pretinde că a reuşit în 1899 să obţie prin metoda inductivă, comunicaţiuni peste apă, până la o distanţă de 4,48 km., utilizând plăci de pământ şi baze de emisiune şi recepţie, respectiv de 0,75 km. şi 5,7 km.

Pentru comunicaţiile cu vapoarele de pe coastă, Preece propuse dispozitivul din fig. 2.

Se vede din această figură că apa şi sârma care uneşte vârfurile catargelor alcătuesc împreună un circuit, care se reacordează prin două plăci de pământ cufundate în apă la extremităţile vasului. Aparatul de emisie şi cel de recepţie trebuesc aşezate



în mod practic în mijlocul acestei mari bucle.

Transmisiunea semnalelor are loc prin acest dispozitiv atât pe cale directă-galvanică prin conductibilitatea apei (telegrafie prin pământ) cât şi pe cale inductivă, dată fiind dimensiunea considerabilă a conductorului.

In ceeace priveşte efectul inductiv, el depinde într'o mare măsură de poziţia relativă a vasului faţă de staţia de emisie şi prezintă un maximum de intensitate când cele două baze sunt paralele. Totuş nici acest procedeu nu oferă un mijloc cu adevărat practic de T. F. F., dat fiind distanţele relativ reduse pe care le poate străbate.

Un deranjament misterios

Intr'unul din prinicipalele oraşe olandeze s'a ivit nu de mult timp următorul caz curios:

Intr'un anumit cartier al oraşului, recepţiunile de radio erau atât de mult deranjate de un zumzet continuu încât audiţiunile nu mai erau o plăcere. Deoarece această situaţie era insuportabilă, mai mulţi amatori au întreprins căutarea vecinului supărător cu ajutorul unui post cu cadru. Acest lucru le-a reuşit într'adevăr, găsind că vinovatul era un convertizor rotativ care funcţiona într'un garaj încărcând acumulatori.

Stăpânul acestuia nici nu bănuia măcar cât rău face clienţilor săi.

Convertizorul rotativ fu înlocuit printr'un redresor Philips cu cathoda incandescentă şi deatunci deranjamentul dispăru.

Revista revistelor

REOSTAT PENTRU REGULAREA AUTOMATĂ A INCĂLZIREI LĂMPILOR

Se ştie că randamentul maxim al unei lămpi de T. F. F. corespunde unui grad determinat de încălzire a ei, în sensul că lampa are atunci o funcţionare optimă şi cea mai lungă durată de viaţă.

Intr'adevăr, o supraîncălzire a lămpei, deşi măreşte momentan puterea ei de emisiune electronică, atrage însă în scurt timp slăbirea completă a acestei emisiuni prin volatilizarea depozitului de thorium dela suprafaţa filamentului. Un alt neajuns provenit din aceeaş cauză este subţierea filamentului, ceeace atrage distrugerea lui din cauza fragilităţii progresive.

Pe de altă parte, o încălzire slabă a lămpilor în afară de determinarea recepţiei, pricinueşte o transformare în structura moleculară a filamentului, având deasemeni ca efect deteriorarea lui.

Din aceste consideraţiuni rezultă în mod vădit importanţa considerabilă ce-o prezintă pentru calitatea recepţiei o încălzire adequată a lămpilor.

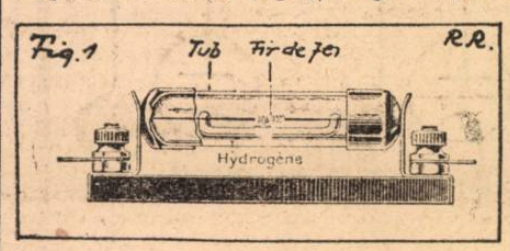
Reostatele obişnuite pentru lămpile de Radio nu permit însă o regulare precisă şi în fiecare moment a încălzirei filamentului.

Varietăţile voltajului la bornele acumulatorului precum şi acele ale tensiunei reţelei, în cazul aparatelor alimentate direct pe sector, fac de altfel iluzoriu orice reglaj stabil, prin acţionarea manuală a reostatelor.

In chipul acesta s'a născut nevoia unui dispozitiv pentru regularea automată a încălzirea lămpilor.

Un asemenea dispozitiv cunoscut sub numele de reostatul automatic „Harastat" a fost imaginat şi pus la punct de un constructor francez.

Aparatul acestuia (fig. 1) se prezintă sub



forma unui tub conţinând un fir foarte subţire de fier pur, cufundat într'o atmosferă foarte rarificată de hidrogen.

Calibrajul extrem de precis al acestui fir filament îi dă propietatea de a nu lăsa să treacă prin el decât o anumită intensitate de curent, oricare ar fi variaţiile de tensiune aplicate la extremităţile lui.

Astfel modelul reprezentat în figura noastră, conectat *în serie* cu filamentul unei lămpi de recepţie de mică consumaţie (radiomicro), nu permite trecerea în acest circuit a unui curent mai mare de 0,06 amperi, (valoare prescrisă în acest caz de constructor), chiar dacă voltajul acumulatorului ar varia între 3.6 şi 5,6 volţi.

Din utilizarea acestui aparat rezultă următoarele avantaje:

1) Lămpile lucrează în cele mai bune condiţiuni de funcţionare, calculate şi prescrise de constructor.

2) Lămpile fiind încălzite normal, dau un maximum de durată şi conservă până la urmă calităţile lămpilor noi.

3) Face imposibilă o supravoltare a lămpilor de către un amator neexperimentat, reostatul automat fiind aşezat într'un loc inaccesibil al postului.

4) Evită conexiunile lungi şi incomode între lămpi şi reostate. „Harastat-ul" se montează în preajma fiecărei lămpi sau grup de lămpi, al căror control îl comandă...

5) Permite o prezentare mai estetică a panoului din faţă la aparatul de recepţie, întrucât nu mai există butonul de încălzire.

Reostatul automat descris mai sus, este construit în diferite modele, corespunzătoare diferitelor tipuri de lămpi utilizate actualmente în T. F. F.

(Science et la Vie)

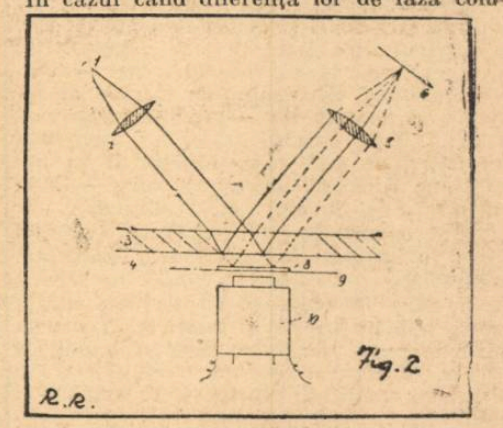
UN RELEU OPTICO-ELECTRIC

Principiul acestui dispozitiv constă într'un anumit procedeu de transformare a oscilaţiilor electrice în cele luminoase astfel încât să se creeze înterferenţe optice de un anumit interval, capabile să influenţeze intensitatea luminoasă a radiaţiunilor.

Dispozitivul principial de funcţionare este reprezentat schematic în figura 2.

Impulsurile de curent electric circulând în bobina (10) modifică poziţia relativă a membranei (9) şi deci a oglinzei (8) solidară cu aceasta. Razele de lumină emise de sursa luminoasă (1) sunt reflectate în parte de placa de sticlă (3) pe partea ei inferioară (4) iar parte ajung la oglinda (8) care le reflectă deasemenea. Aceste două raze reflectate sunt concentrate printr'un obiectiv (5) asupra unui ecran (6).

In cazul când diferenţa lor de fază com-



portă o jumătate de lungime de undă are loc o stingere a luminei. Prin oscilaţiile oglinzei se modifică distanţa ei la (4) şi se înlătură astfel decolajul de fază menţionat.

(Funk-Magazin)

COMUTATOR SIMPLU PENTRU DOI HAUT-PARLEURI

Obişnuitele comutatoare pentru înserarea separată sau simultană a doi haut-parleuri comportă, de obicei, dispozitive relativ complicate.

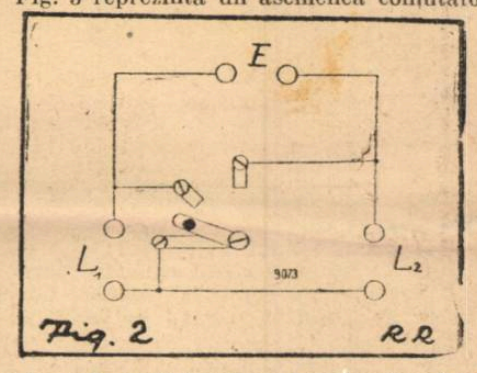
Mai toate aceste dispozitive pornesc de la ideea de a întrerupe legătura cu haut-parleurul ce nu trebue utilizat. Acelaş rezultat poate fi obţinut totuş prin punerea lui în scurt-circuit, ceeace dă loc la o mare simplificare.

Intrucât montarea în paralel a haut-parleurilor de tipuri diferite nu e recomandabilă din numeroase motive electroacustice, problema se pune în mod practic mai ales pentru cazul conectării lor în serie.

In acest caz dispozitivul de comutare trebue să permită utilizarea separată a oricăruia din cei doi haut-parleuri precum şi funcţionarea lor comună în serie.

Un simplu comutator unipolar de sonerie sau telefon cu manetă, având două poziţiuni de funcţionare şi una de repaus realizează acest scop.

Fig. 3 reprezintă un asemenea comutator,



In L_1 şi L_2 sunt legaţi cei doi haut-parleuri, cele două borne din E, fiind conectate cu bornele corespunzătoare „telefon" ale aparatului de recepţie.

Este uşor de văzut pe figură că maneta fiind în poziţia 1, ambii haut-parleuri lucrează în serie, în poziţia 2 funcţionează numai haut-parleurul din L_2, cel din L_1 fiind scurt circuitat, iar în a treia poziţie, lucrurile se petrec invers.

In mod practic, acest comutator se montează de obicei lângă aparatul de recepţie, fiind legat prin conducte de conexiune cu cei doi haut-parleuri, care sunt aşezaţi în anumite puncte ale camerei de audiţie, pe cât posibil nu prea apropiaţi între ei.

(Funk-Bastler)

RADIO ŞI PREVEDEREA TIMPULUI

Corelaţiunea ce există între condiţiile recepţiei prin unde hertziene şi elementele atmosferice şi meteorologice este de multă vreme stabilită şi toţi radio-amatorii cunosc din experienţa lor zilnică în ce măsură considerabilă variază calitatea audiţiilor de radio în raport cu starea timpului, — temperatura, lumina, anotimpul, precipitaţiunile atmosferice de tot soiul, cerul senin sau nourat influenţează considerabil condiţiile recepţiei şi se traduc în receptorul radiofonic printr'un complex de elemente din care aşa zişii „paraziţi atmosferici" şi efectul faading sunt cele mai caracteristice, deşi reprezintă încă până astăzi cele mai obscure probleme ale radiotechnicei.

Era deci firesc ca pe baza acestei strânse interdependenţe între fenomenele atmosferice şi acele ale transmisiunei radioelectrice, meteorologia să caute în radio un nou instrument de cercetare.

In acest senz s'au întreprins studii speciale examinându-se mai de aproape diferitele caractere ale perturbaţiilor atmosferice, analisate de obicei cu ajutorul unor cadre

(Urmare în pag. 21)

T.F.F. pe înţelesul tuturor

Lampa cu trei electrozi.

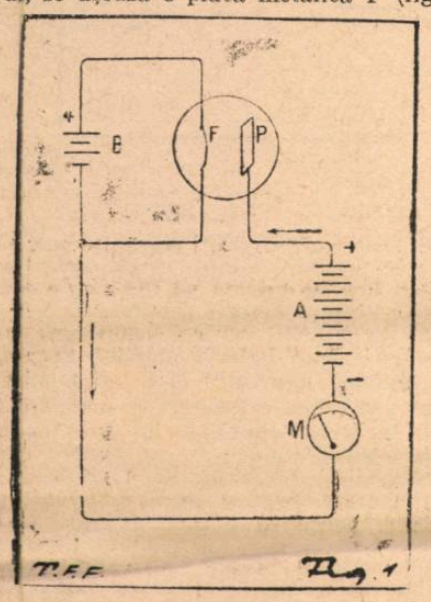
Am examinat în articolele precedente mecanismul transmisiunilor radiotelegrafice în unde amortizate şi unde întreţinute, arătând, cu această ocazie, avantajele pe care le prezintă cele din urmă faţă de cele dintâiu.

Pe de altă parte, am relevat faptul că posturile de emisiune în unde întreţinute realizate prin arcul Poulsen sau alternatorul de înaltă frecvenţă sunt indicate în special pentru cazul lungimilor mari de undă şi al comunicaţiilor între staţiuni mai îndepărtate, înzestrate cu antene de proporţii considerabile. Pentru posturile de emisiune cu lungimi mai mici de undă sau bătaie mai redusă producerea undelor întreţinute prin procedeele menţionate nu este recomandabilă.

In acest caz se utilizează un procedeu cu totul nou şi deosebit de mijloacele obişnuite, procedeu de origină americană, care a adus resurse excepţionale în radiotelegrafie: lampa cu trei electrozi.

Pentru a ne da seama de fenomenele care stau la baza funcţionării lămpei cu trei electrozi să facem următoarea experienţă:

In tubul unei lămpi cu incandescenţă (de tipul obişnuitelor becuri electrice) din interiorul căruia s'a extras pe cât posibil tot aerul, se aşează o placă metalică P (fig. 1)



pe care o unim în exteriorul tubului cu polul pozitiv al unei mari baterii de pile, A, formate dintr'un număr mai mare de elemente asociate în serie. Polul negativ al acestei baterii îl legăm la filamentul F al lămpei, intercalând pe firul de legătură un ampermetru sensibil M destinat să măsoare intensitatea curentului.

Să încălzim filamentul lămpei până la incandescenţă, adică la roş-alb, trecând prin el curentul unei baterii de acumulatori B.

Ampermetrul M indică în acest caz trecerea unui curent în circuitul bateriei A.

Faptul pare surprinzător, dat fiindcă acest circuit nu are un parcurs închis, şi prezintă o întrerupere, în spaţiul vid de aer din interiorul tubului, între placa P şi filamentul F.

Această particularitate interesantă a lămpilor cu filamentul încălzit la incandescenţă a fost observată întâia oară de ilustrul inventator american Edison şi din această cauză fenomentul este cunoscut sub numele de *efectul Edison.*

Cum se explică această anomalie a curentului de a străbate un spaţiu izolant? Pentru a lămuri misterul aparent al fenomenului, fizicienii au dat următoarea explicaţie bazată pe o ipoteză foarte introdusă astăzi în teoria electricităţii şi confirmată de altfel de un mare număr de fenomene fizice. E vorba de aşa zisa teorie a electronilor.

După această teorie, metalele încălzite până la incandescenţă, emit particule imateriale extrem de mici de electricitate negativă, numite *electroni.* Aceste particule liberate de filamentul incandescent F, în spaţiul gol al tubului din experienţa noastră, sunt atrase după legea atracţiei electricităţilor de nume contrar, de către placa metalică P încărcată cu electricitatea pozitivă prin contactul ei cu polul pozitiv al bateriei A. Din această cauză electronii se îndreaptă cu viteze enorme de zeci de mii de kilometri pe secundă, către placa P, creând o permanentă circulaţie electrică în sensul dela F spre P. care continuă astfel curentul în această porţiune întreruptă a circuitului. Sensul curentului electronic în această porţiune este, deci, dela F spre P, adică opus direcţiei atribuite în general curentului electric, care e presupus că ar circula în exteriorul unei surse în sensul indicat pe figură de săgeată, adică dela polul pozitiv la cel negativ.

Această constatare nu trebue să ne surprindă, întrucât ceeace numim „sensul unui curent" este o acţiune absolut convenţională şi se poate interpreta ca fiind sensul mişcării electricităţii pozitive, dirijată evident în sens opus mişcării electronilor.

Revenind la experienţa noastră, dacă se măreşte progresiv tensiunea *bateriei de placă* A prin adăugarea unor elemente se constată la ampermetru mai întâi o mărire a intensităţii curentului în circuit, care merge până la o anumită limită, dincolo de care curentul nu mai creşte oricare ar fi mărirea tensiunei bateriei de placă.

Faptul se explică prin aceea că o ridicarere a potenţialului sau nivelului electric pozitiv al plăcii atrage un număr mai mare de electroni până când se ajunge ca toţi electronii liberaţi de filament, să fie captaţi de placă. Acest caz corespunde limitei superioare constatate pentru intensitatea curentului, iar curentul limită poartă numele de *curent de saturaţie.*

Pe de altă parte, mărind tensiunea *bateriei de încălzire* a filamentului B, se constată deasemenea, graţie indicaţiilor ampermetrului, o creştere a intensităţii curentului, fenomen explicabil prin faptul că o creştere a temperaturii filamentului măreşte emisiunea electronică şi atrage o ridicare a limitei intensităţii de saturaţie.

Inversând polaritatea pilei B prin unirea plăcii P cu polul negativ al pilei, se constată că nu mai trece nici un curent.

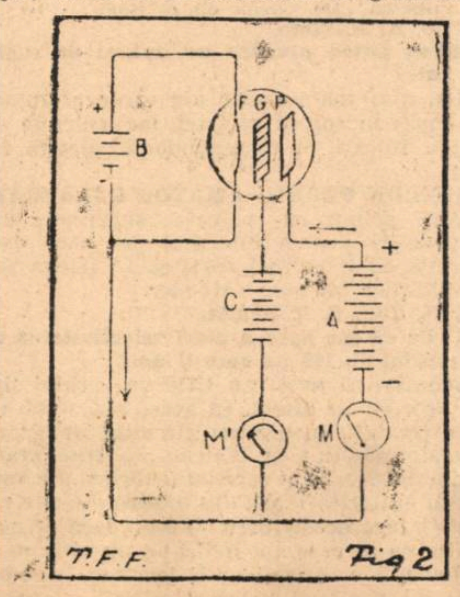
Intr'adevăr, placa fiind în acest caz încărcată negativ, în loc de a atrage electronii desprinşi din filament, îi respinge, din care cauză nu mai exista legătura între placă şi filament, care închidea circuitul. Din această proprietate rezultă că, dacă ar înlocui bateria cu curent continuu printr'o sursă de curent alternativ, numai acele alternanţe, care fac pozitivă placa, străbat în spaţiul izolant din tub, pe când celelalte nu pot trece în acest interval. Dispozitivul descris are deci o conductibilitate unipolară şi se comportă ca un redresor de curent, proprietate foarte importantă, care este utilizată în multe aplicaţiuni electrice şi radioelectrice.

Un asemenea tub golit de aer, prevăzut în interior cu un filament ce poate fi adus la incandescenţă şi o placă metalică situată la o anumită distanţă de filament, spre deosebire de obişnuitele lămpi electrice, cari cuprind numai un filament de incandescenţă, prezintă doi electrozi. Din această cauză poartă numele de *lampă cu doi electrozi.*

Fizicianul american Lee de Forest avu ideia de a introduce în interiorul lămpei cu doi electrozi un al treilea electrod metalic, între filament şi placă, creând astfel *lampa cu trei electrozi.*

Acest al treilea electrod era constituit dintr'un cadru metalic dreptunghiular, aşezat paralel cu placa şi format din fire întinse paralel cu cele două laturi ale cadrului. Din cauza acestei forme speciale, al treilea electrod fu numit *grătar.* In urmă el a fost înlocuit printr'o spirală sau diferite alte forme, care însă în toate cazurile prezintă particularitatea de a oferi, spre deosebire de textura plăcii masive, intervale goale prin care electrodul-placă să-şi poată exercita acţiunea lui asupra filamentului.

Pentru a ne da seama de rolul exercitat de al treilea electrod în funcţionarea lămpei, să unim în exteriorul ei grătarul cu



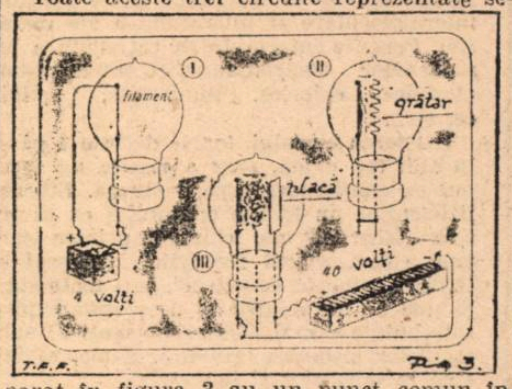
filamentul, intercalând pe firul de legătură o pilă C şi un ampermetru sensibil M (fig. 2).

Graţie acestui dispozitiv experimental se pot schimba cu uşurinţă, mărimea şi sensul diferenţei de potenţial între grătar şi filament, modificând numărul elementelor bateriei C şi inversându-i polaritatea.

Examinând mai atent schema din fig. 2, observăm că ea cuprinde trei circuite şi anume:

I) Circuitul de încălzire al filamentului, format din filamentul F al lămpii şi bateria B de încălzire, de obicei un acumulator de 4 volţi II) Circuitul de grătar, cuprinzând grătarul G, filamentul F, spaţiul gol dintre ele şi bateria C (care poate lipsi eventual) şi III) circuitul de placă, format din placa P, filamentul F, spaţiul gol dintre ele şi bateria de placă A, având o tensiune între 40—120 volţi.

Toate aceste trei circuite reprezentate se-



parat în figura 3 au un punct comun în polul negativ al bateriei B.

Să examinăm cum variază intensitatea curentului în circuitul III (filament-placă), în cazul când se modifică sensul şi mărimea diferenţei de potenţial între grătar şi filament, menţinând constantă tensiunea bateriei de placă A.

Pentru aceasta, unim mai întâi grătarul cu polul negativ al bateriei C, aceasta având de exemplu circa 20 elemente. Ampermetrul M arată că nici un curent nu trece în circuitul placă. Micşorând progresiv numărul elementelor bateriei A, când tensiunea acesteia ajunge suficient de redusă, ampermetrul indică trecerea unui curent, a cărui intensitate creşte pe măsură ce se reduce tensiunea în C.

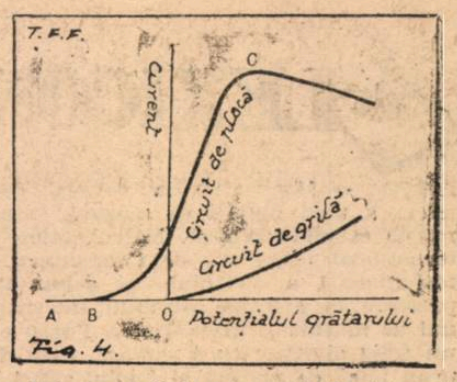
In acest timp al doilea ampermetru M, care măsoară curentul în circuitul grătar-filament indică o intensitate nulă până la reducerea completă a bateriei C. Atunci grătarul fiind unit direct cu filamentul este adus la potenţialul acestuia.

Inversând acum polaritatea în C, în sensul că unim grătarul cu polul pozitiv al acesteia, curentul în circuitul placă continuă să crească până la o anumită valoare de saturaţie, când devine staţionar şi apoi începe să descrească uşor.

Curentul în circuitul grătarului creşte mereu în acest interval.

Fig. 4 reprezintă diagramele curentului de placă şi a celui de grătar, în raport cu diferitele valori ale potenţialului grătarului, diagrame cari alcătuiesc *caracteristicile lămpei.*

Variaţiile curentului în circuitul de placă, atunci când se modifică potenţialul grătarului, se explică prin variaţia intensităţii emisiunei electronice.



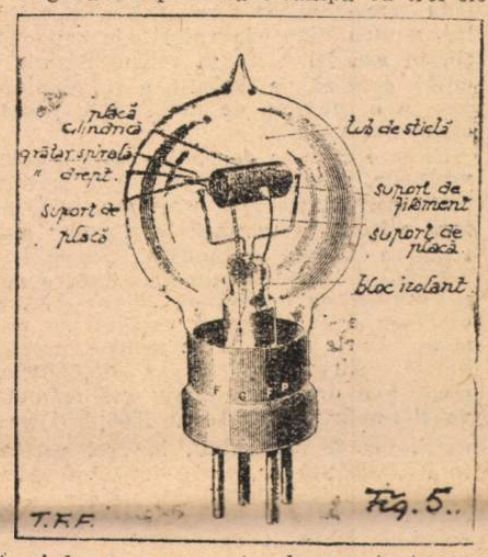
Intr'adevăr grătarul, după felul cum se explică potenţialul său în raport cu filamentul, va lăsa să treacă un număr mai mare sau mai mic din electronii emişi de filament sau le va închide complect drumul, funcţionând ca un robinet de regulare a debitului electronic.

In cazul când grătarul are un potenţial negativ suficient de mare, el respinge electronii, cari din această cauză nu mai ajung la placă. Această tensiune negativă micşorându-se, acţiunea de respingere este mult slăbită şi atracţia plăcei covârseşte. Potenţialul grătarului devenind pozitiv, atrage electronii, stimulând astfel acţiunea plăcii şi mărind debitul emisiunei.

In momentul când toţi electronii emişi de filament sunt captaţi de placă şi grătar, avem un curent de saturaţie. Continuând cu mărirea potenţialului grătarului dincolo de această limită, grătarul începe să capteze o fracţiune tot mai importantă din totalitatea electronilor, ceeace atrage o scădere progresivă a curentului în circuitul placă.

Diagrama mereu ascendentă a curentului în circuitul grătarului se explică prin creşterea continuă a numărului de electroni pe care acest electrod îi atrage.

Figura 5 reprezintă o lampă cu trei electrozi la care se poate observa toate organele ei precum şi dispoziţia lor interioară.



In articolul viitor vom începe analiza diverselor fracţiuni pe care le poate îndeplini lampa cu trei electrozi în T. F. F.

Ing. I. ŞERBAN

Revista revistelor

de recepţie speciale, orientabile şi stabilindu-se unele corespondenţe precise între anumite variaţiuni ale timpului şi anumite sgomote caracteristice. Asemenea corespondenţe tind să servească la prevederile meteorologice.

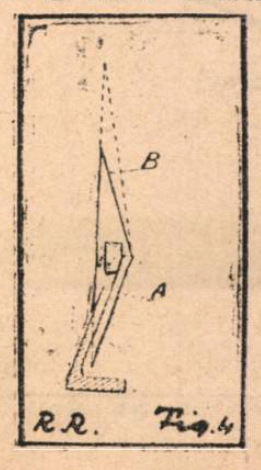
De curând dr. Colwell, profesor la Universitatea din Virginia, în urma unor experienţe realizate cu K. D. K. A. a constatat că intensitatea semnalelor unei staţiuni oarecare poate servi la prezicerea timpului.

El a observat astfel, că în cazul când intensitatea acestor semnale slăbea după apusul soarelui, a doua zi timpul era frumos şi din contră, dacă intensitatea creştea, urma a doua zi ploaie.

Problema prezentând un mare interes ştiinţific şi practic recomandăm amatorilor să repete experienţele profesorului Colwell, verificându-i rezultatele. *(Le haut-parleur)*

IMBUNĂTĂŢIREA RANDAMENTULUI UNUI DIFUZOR

Tipurile conice de difuzori, acţionate în vârful lor de un motor electromagnetic,



prezintă adesea neajunsul de a vibra la anumite frecvenţe înalte, rămânând însă insensibile la frecvenţele joase.

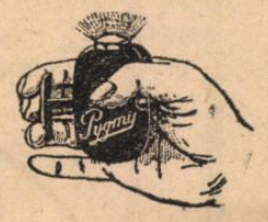
Acest neajuns poate fi în parte înlăturat printr'o simplă modificare.

Intr'adevăr difuzorul A (fig. 4) poate fi modificat adăugându-i-se un alt difuzor B simplu de realizat, de ex. din hârtie de desen mai groasă.

Prin adăugirea acestui al doilea difuzor, dimensiunile primului sunt mărite iar motorul nu mai acţionează în centrul lui, ci într'un punct excentric.

In modul acesta, putem suprima frecvenţele de vibraţii proprii neplăcute şi mări sensibilitatea sistemului pentru frecvenţele mai ridicate.

(T. S. F. pour tous)

PIGMY NOUA LAMPA CU MAGNETO
Inepuisabilă, perpetuă, (fără Baterie)
INCAPE IN BUZUNARUL VESTEI
Lumina vie şi Strălucitoare
MEDALIA DE AUR LEIPNE 1928
NICI O CHELTUIALA DE INTREŢINERE
PREŢUL 597 LEI
De vânzare prefutindeni


Expediem în provincie franco contra mandat sau ramburs.
PROSPECTE GRATIS LA CERERE
Soc. PYGMY, Bucureşti (6), str. M. Kogălniceanu 4

LEXICONUL radiofoniei

ETALON. — Materializarea extrem de exactă a unei unităţi de măsură oarecare, de exemplu *Metrul*. Metrul-etalon internaţional (construit de Comisiunea internaţională a metrului şi depus spre păstrare în arhivele Biroului Internaţional de măsuri şi greutăţi din Paris) este un solid simetric cu 4 şanţuri, topit dintr'un aliaj de platină şi iridiu, astfel încât să prezinte maximul de rezistenţă la flexiune. Acest solid poartă două trăsături paralele, care, la 0°c şi 760 mm. presiune sunt depărtate între ele cu *exact* a 40 milioana parte din lungimea unui meridian terestru = 1 metru. Copii după acest metru-etalon internaţional, se găsesc în toate ţările, şi servesc la controlul tuturor aparatelor de măsură, cari — spre a putea fi puse în comerţ — au a fi în prealabil stampilate de Oficiul de măsuri şi greutăţi.

Tot aşa există *etaloane* pentru diverse alte măsuri fizice şi în special, în electricitate, pentru *inductanţe*, *capacităţi*, *rezistenţe*, *tensiuni*, etc. Spre exemplu: *Condensator etalon:* condensator cu dielectric de aer, de formă invariabilă şi de valoare fixă, determinată cu cea mai mare preciziune, atât pentru curentul continuu cât şi pentru cei alternativi.

ETALONA. — Verb indicând acţiunea de a măsura o mărime fizică oarecare, comparând-o cu etalonul respectiv. In Radioelectricitate intervine adeseori cazul special al *etalonării* unui circuit oscilant, constituit în deobşte dintr'o inductanţă de valoare fixă şi o capacitate variabilă, între anumite limite. Etalonarea consistă a măsura lungimea de undă (sau frecvenţa) de rezonanţă a circuitului, pentru diversele valori ale capacităţii, în aşa fel încât să putem descrie o curbă care să ne permită a şti dinainte, pentru o lungime de undă dată, poziţia organului variabil.

Fiecare amator de radio, când „*caută*" posturile, şi-şi notează pe hârtie „gradaţiile" corespunzătoare unei emisiuni, nu face altceva decât să-şi „etaloneze" aparatul în lungimi de undă.

In locul listei cu numere, însă, e mai practic să ne servim de „diagrame", adică curbe de etaloane, cari se pot construi foarte uşor. Se ia pentru aceasta hârtie milimetrică, şi se desemnează două axe dreptunghiulare; cel orizontal va fi împărţit în 100 sau 180 părţi (gradaţiile condensatorului), iar cel vertical în 440, 600, 800 etc. părţi, după întinderea *gamei de lungimi de undă* pe care o recepţionăm cu un anumit self, fără a-l schimba. Punctul de întâlnire al axelor va fi însemnat 0 (grade ale condensatorului) şi 200 m. (de exemplu, dacă selful ne dă gama dela 200—800 m.) pentru undele mijlocii.

Rămâne să căutăm acum 5—6 posturi puternice şi apropiate, spre exemplu: *Bucureşti*, *Budapesta*, *Viena*, *Kattovice*, *Praga* şi *Breslau*. Notăm pe axa orizontală gradele corespunzătoare, şi ridicăm din acele puncte drepte paralele cu axa verticală, până la întâlnirea cu dreptele orizontale ce pleacă de pe axa verticală din dreptul diviziunei corespunzătoare lungimii de undă în metri a postului auzit. Obţinem, astfel, în plan, o serie de puncte cari pot fi unite printr'o curbă. Aceasta e curba de etalonare a aparatului. Dacă a fost bine şi exact construită ea ne permite a afla gradaţia condensarului corespunzătoare unui post neaflat încă. E destul pentru aceasta să facem intersecţia curbei cu orizontala dusă la înălţimea lungimei de undă a postului căutat. Verticala scoborîtă din acea intersecţie întâlneşte axa orizontală într'un punct care ne dă direct No. de grade pe condensator, ce corespunde postului căutat. Figura de mai jos reprezintă un exemplu de curbe de etalonare la un aparat „Superheterodynă" cu două condensatoare variabile.

Utilizarea unei asemenea curbe de etalonare e aşa de simplă încât ne putem dispensa de orice altă explicare.

ETHER. — Mediu nematerial şi hipotetic, care ar umple spaţiul, chiar şi „vidul" interstelar, şi ar pătrunde între spaţiile intermoleculare şi interatomice ale materiei. Permite interpretarea raţională a fenomenelor electromagnetice (unde radioelectrice, calorice, luminoase, actinice, etc.).

Existenţa eterului, foarte discutată până în anii din urmă, pare a căpăta un început de confirmare experimentală. Etherul fizicienilor nu trebue confundat cu diversele „etheruri" ale chimiei, printre cari vom cita „etherul methylic", „etherul ethylic", „etherul de petrol", cari toate sunt lichide foarte volatile şi uşor inflamabile, întrebuinţate mai ales ca solvenţi ai substanţelor organice (grăsimi, gume, răşini, etc.) în laborator şi industrie.

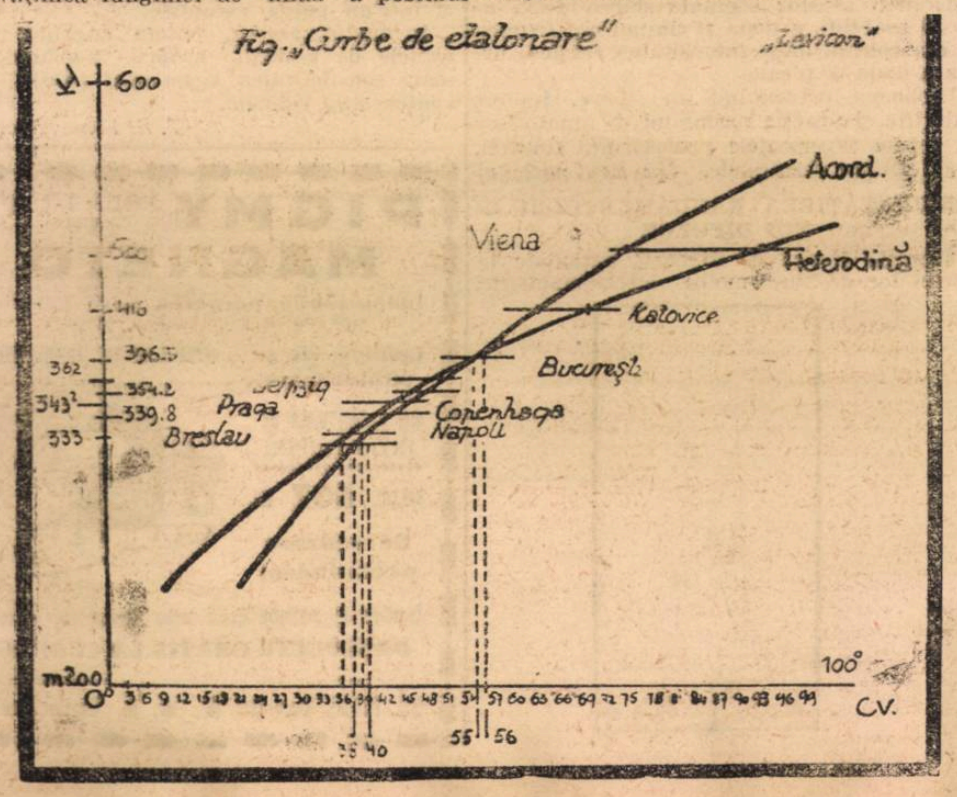
EVANTALIU. — Formă de antenă. Vezi figura.

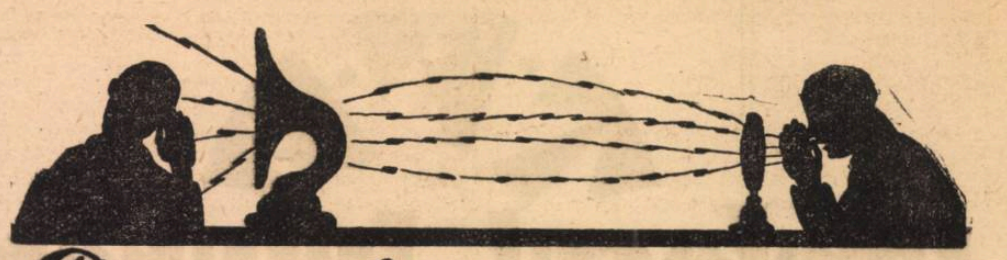
EXCITATOR. — Sistem sau aparat având de scop să producă o *excitaţiune* electrică. Exemplu: *Dynam excitator:* Dynam cu curent continuu cuplat pe arborele generatoarelor de curent alternativ industrial, spre a da curentul de excitaţiune necesar punerii în funcţiune a generatorului.

EXCITAŢIUNE. — Cauză care dă naştere oscilaţiunilor într'un circuit electric oscilant. Poate fi *externă*, lucrând prin *inducţiune;* sau *internă*, producându-se în mod spontan chiar în circuitul generator de oscilaţiuni. Avem atunci fenomenul de *autoexcitare*. Ex.: Tuburile electronice, sunt sisteme cu autoexcitare.

EXTINCŢIUNE. — Slăbire până la anulare a audibilităţii unei emisiuni radioelectrice recepţionată pe cadru. Extincţiunea are loc atunci când cadrul este orientat perpendicular pe direcţiunea de propagarea undelor. Fenomenul de extincţiune permite să se determine cu precizione direcţia dincotro vin undele. „Radiogoniometria" se bazează tocmai pe acest fapt.

EXTRACURENT.—Curent electric de selfinducţiune care se produce întrun circuit solenoidal, în momentul închiderii sau deschiderii circuitului. Extracurentul de închidere este de sens invers curentului excitator, iar extracurentul de deschidere este de acelaş sens. Aceşti extracurenţi pot fi de mare intensitate, dacă selfinductanţa circuitului este mare. F.





De vorbă cu cititorii

1070. **DANIEL KOCH, Arad.**

1. **A apărut şi de unde s'ar putea procura legea radiofoniei?**

Legea radiofoniei s'a publicat ca supliment la **Buletinul Telegrafo-Poştal,** anul IV, No. 13 (Sept. 1925). Pentru procurare adresaţi-vă oficiilor P. T. T. S'a mai publicat şi în revista noastră.

2. **Există prescripţiuni precise referitoare la instalarea antenelor exterioare?**

Da; de pildă, nu este permis ca antena:

a) să fie trecută pe deasupra străzilor;

b) să fie trecută pe sub linii de înaltă tensiune;

c) să fie legată de coşuri, etc.

M. ALEXANDRESCU-Braşov. — Maşina Wimshurst o găsiţi numai la soc. „Natura" Bucureşti, str. Smârdan 22. 74

1071. **AMATOR DEVOTAT — C. Taşlâc.**

Referitor la aparatul 313.

1) **Utilizând ca lampă finală un B405 Philips, audiţia e slabă. Ce să fac să mai adaug un etaj sau să utilizez un B443?**

Utilizaţi ca lampă finală una tot cu grătar de protecţie Philips — B443 pe care o pomeniţi — sau Telefunken RES164 d. Veţi face şi economie de material şi veţi rămâne şi în spiritul montajul care aşa a fost conceput şi recomandat: să utilizeze în înalta şi joasa frequenţă lămpi cu grătar de protecţie. Numai folosind acest fel de lămpi se capătă sensibilitatea şi puterea formidabilă în raport cu numărul redus de lămpi ale aparatului la care vă referiţi.

2) **Ce este un jack — recomandabil pentru ca haut parleurul să nu se demagnetizeze?**

Citiţi în numărul 30 al revistei, la rubrica de faţă răspunsul 1028.

3) **Este indiferent cum se introduc bananele vorbitorului, în bucşele respective ale aparatului?**

Nu, pentru detalii consultaţi acelaş răspuns recomandat la întrebarea No. 2.

4) **Cum se explică faptul că nu prind totdeauna posturile emiţătoare la aceeaş gradaţie a condensatorilor — pentru acelaş selfuri?**

Cauzele pot fi legate şi de posturile emiţătoare şi de aparatul dv. Un anumit post nu-şi păstrează riguros constantă lungimea de undă pe care emite. Există de altfel şi un birou special la Bruxelles în a cărui sarcină intră controlarea tuturor emisiunilor europene sub acest raport. Aceasta, spre a se putea lua măsuri împotriva posturilor cari se depărtează prea mult de unda respectivă.

Şi aparatul propriu însă poate fi de vină. Variind constantele circuitului de acord, fatalmente se vor produce fenomenul pe care l-aţi constatat. O strâmbare a antenei, apropiind sau depărtând firele, provoacă totdeauna neajunsul de care v'aţi lovit.

5) **Influenţează — în sensul deformări sau slăbiri audiţiei — faptul că firul de coborâre a antenei şi acela al prizei de pământ au un drum paralel?**

Nu.

GH. MUNTEANU. — Garnituri de lipit „Fludor" găsiţi la Soc. Natura" Buc. strada Smârdan 22. 73

1072. **FREDERIC-Constanţa.**

1) **Dece se demagnetizează un haut-parleur? In ce constă demagnetizarea?**

Cetiţi în No. 30 al revistei răspunsul 1028.

2) **Emisiunile cu scântee ale unui post foarte apropiat pot influenţa haut-parleurul sau lămpile aparatului de recepţie?**

In privinţa aceasta puteţi fi liniştit. Dacă suferă cineva depe urma scânteilor, apoi urechile dv. sunt singurele. Scânteile sunt cei mai periculoşi paraziţi cari atentează **puritatea** recepţiei.

3) **Cum să măresc selecţia aparatului meu Tungsram?**

Cetiţi în No. 29 al revistei răspunsul 996 la rubrica „De vorbă cu cetitori".

1073. **A. M.-Sibiu.**

Mi-aş putea procura un aparat de radio în rate?

Da, mai toate casele ale căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei, fac uşurinţe de plată. Intraţi în corespondenţă directă cu ele.

1074. **UN VECHIU AMATOR GĂLĂŢEAN.**

Am primit cu plăcere sugerările dv. Mulţumiri pentru interesul de care daţi dovadă că îl purtaţi revistei. In limita posibilităţilor vă vom satisface.

1075. **Ing. G. T.-Brăila.**

1) **Ce să fac spre a mări selectivitatea aparatului C. 119 pe care îl am?**

Bănuim că aveţi un C119 de vechiul tip, cu acordul în **direct.** In acest caz, dacă vă este posibili, modificaţi circuitul de acord transformându-l în Bourne aşa cum arată fig. 6 din No. 29 al revistei (rubrica „De vorbă cu cititorii). Dacă, din motive diferite, nu puteţi face acest lucru — sau dacă şi modificarea pe care am indicat-o nu vi se pare suficientă — atunci ar fi locul să introduceţi între antenă şi borna antenă a aparatului un circuit oscilant selector. In această chestiune aveţi detaliile la răspunsul 996 în No. 29 al revistei (rubrica De vorbă cu cititorii).

2) **Ce lămpi să utilizez pentru a mări puterea aparatului?**

Utilizaţi ca lampă finală una cu grătar de protecţie — Philips sau Telefunken — în locul ultimei joase frecvenţe de care vă serviţi şi veţi avea o audiţie mai mult decât puternică. In acest caz veţi trebui să ţineţi seamă de două lucruri:

a) să introduceţi o nouă conexiune, impusă de grătarul de protecţie — conectat la o bornă laterală a lămpii; acest grătar trebue legat la un anumit potenţial — după lampa pentru care veţi opta — indicat de fabricant în foile ce însoţesc lampa în ambalajul respectiv;

b) să aveţi un haut-parleur suficient, pentru a nu vibra sub energia transmisă la ultimul etaj de amplificare.

3) **Intr'un anumit punct al condensatorului aud urlete şi fluerături stridente. Care ar putea fi cauza?**

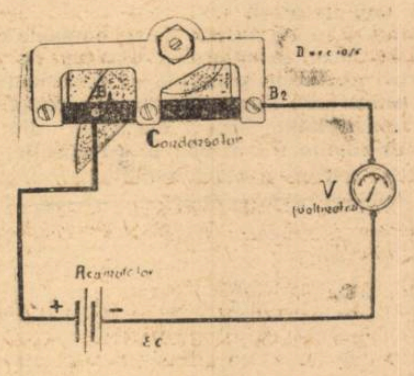


Fig. 1075

E locul să verificaţi dacă în acel punct lamele vreunuia dintre condensatori nu se ating. Pentru aceasta vă indicăm o metodă foarte simplă. Lăsaţi condensatorii închişi până la punctul critic, însoţit de urlete. Desfaceţi apoi bateria anodică acumulatorii, antena, pământul şi faceţi pentru fiecare condensator încercarea următare. Legaţi în serie acumulatoriul de 4 volţi, un voltmetru şi condensatorul. Pentru aceasta la Borna B_1 a acestuia din urmă legaţi plusul acumulatorului; între negativul acestuia şi borna B_2 a condensatorului legaţi voltmetrul, cum arată fig. 1075. Dacă e bun condensatorul, atunci acul voltmetrului nu trebue să marcheze nici o deviaţie. Notăm că va trebui utilizată scara mică — de 6—12 volţi — a voltmetrului. Dacă acul voltmetrului se mişcă atunci lamele condensatorului se ating şi trebue îndepărtate.

G. MANOLESCU-Iaşi. — Instrumentele de geodezie cerute de dv. le găsiţi numai la societatea „Natura", Bucureşti, str. Smârdan 22. 75

1076. **ANTON ALEXANDRU-Vaslui.**

Cât costă un aparat de de radio?

Dela 1000 până la 100.000 lei. Scrieţi-ne ce sumă aţi vrea să consacraţi pentru radiofonie şi vă vom spune noi apoi, care este aparatul corespunzător. De asemenea nu uitaţi să ne spuneţi dacă vreţi un aparat gata construit sau vreţi să vi-l montaţi dv.

1077. **ALARNA-Timişoara.**

1) **Schema unui aparat bun cu 4 lămpi.**

O aveţi în No. 29 al revistei, aceeaş rubrică fig. 6. La acest aparat în locul selfurilor L_2, L_3 — special construite cu prize intermediare — puteţi utiliza selfuri schimbătoare obicinuite.

2) **Ce fel de lămpi utilizează montajul Vividina.**

Lămpi bigrile.

3) **Unde trebue conectat polul plus al unui haut-parleur?**

La + 80 — sau în genere la tensiunea maximă, admisă de lămpi, a bateriei, acumulatorului sau redresorului anodic.

1078. **PAUL SOMER-Brăila.**

Schema unui aparat pentru unde foarte scurte.

Aveţi în numărul precedent, la aceeaş rubrică, două scheme de aparate pentru unde scurte — fig. 1050 şi 1050 bis.

1079. **C. GROZAVU-Loco.**

1) **Schema unui aparat cu două lămpi bibrile.**

O aveţi în No. 28 al revistei, pagina 31, fig. 2.

2) **Ce lampă voiu putea utiliza?**

Bigrilele ale căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei.

3) **Pot folosi un mic vorbitor?**

Depinde, de felul cum veţi realiza aparatul, antena, priza de pământ, etc. In cazul când aceste elemente vor fi ireproşabile s'ar putea să prindeţi postul local şi alte câteva foarte puternice într'un mic haut-parleur.

4) **Aş putea utiliza la acord selfuri cu priza mediană?**

Da, însă nu vă sfătuim. Utilizaţi selfuri obicinuite, schimbătoare.

1080. **O. N. P. Loco.**

Referitor la aparatul Super 6 publicat în No. 18 al revistei Radiofonia.

1) **Cadrul descris în RADIO de d. Băilescu se poate folosi la postul Super 6.**

Da.

2 şi 3) **Transformatorii de medie frequenţă...**

...construiţi-i după indicaţiile date la descrierea aparatului, dacă doriţi ca realizarea şi punerea la punct a acestuia, s'o faceţi fără dificultăţi, mergând la sigur S'a preconizat tot ce a fost mai bun şi mai sigur în această privinţă. Dacă însă experienţele vă tentează mai mult decât audiţiile radiofonice, atunci evident că puteţi încerca orice alt transformator de medie frequenţă.

4) **Cele două lămpi de medie frequenţă, trebue să aibă aceleaş caracteristici?**

Da, e preferabil.

5) **Litera C după schema de principiu, îmi închipui că este negativarea lămpilor finale; nu înţeleg cum pot lega la sursa de curent acest capăt de fir.**

După natura alimentării anodice vom deosebi două cazuri:

a) dacă utilizaţi o baterie anodică atunci, bateria de negatizare veţi forma-o din câteva elemente — numărul acestora depinzând de natura lămpilor finale — puse în serie: extremitatea pozitivă a acestei serii (+ C) veţi lega-o la minusul bateriei anodice (— 100) iar cea negativă (— C) după cum arată schema de principiu;

b) dacă utilizaţi un redresor anodic, însă fără negativare atunci realizarea acesteia o faceţi tot ca la punctul **a;** dacă însă redresorul are şi borne de negativare atunci pur şi simplu legaţi pe — C la borna redresorului care dă negativarea cerută de lămpile finale.

6) Bonurile dv. au fost primite şi au participat la tragerea premiilor.

A. ZAMFIROPOL-Călăraşi. — Articole de laborator găsiţi la soc. „Natura" Bucureşti, str. Smârdan 22. 76

1081. **S. PETRESCU-Loco.**

Referitor la aparatul cu 5 lămpi publicat în No. 25 al revistei pagina 21.

1) **Ce tip şi ce lungime să aibă antena?**

Veţi construi antena duă posibilităţile — spaţiul, clădirea, etc. — de cari dispuneţi. Astfel veţi face-o:

unifilară dacă dispuneţi de circa 50 m.
bifilară dacă dispuneţi de circa 30 m.
trifilară dacă dispuneţi de circa 20 m.

In acest tablou preferinţele noastre descresc de sus în jos.

2) **Sunt buni nişte condensatori fixi de 180 cm?**

Bănuim că vă referiţi la condensatorii C_3 şi C'_3. In cazul acesta pe primul îl veţi lua de 100 cm. iar pe al doilea de 50 cm.

3) **Ce sârmă se întrebuinţează pentru selfurile S_1, S_2?**

Puteţi utiliza chiar sârmă subţire obicinuită de sonerie, având puţine spire de bobinat.

4) **Ce selfuri aş putea utiliza pentru unde foarte scurte şi foarte lungi?**

Respectiv, selfuri cu puţine (1—10) spire pentru unde foarte scurte şi cu multe (50—200) spire pentru unde foarte lungi.

1082. **POPESCU S.-Arad.**

Referitor la aparatul cu 4 lămpi publicat la pag. 23, în No. 29 al revistei.

1) **Ce fel de selfuri sunt L_1, L_2, L_3, R?**

Pot fi obicinuitele selfuri schimbătoare aflătoare în comerţ. In schema de principiu am indicat pentru L_2 şi L_3, bobine cu prize intermediare pentrucă aşa ceruse amatorul care ne scrisese. Utilizarea acestor bobine însă nu-i obligatorie; le puteţi pur şi simplu substitui selfurile ordinare.

2) **Ce lămpi să utilizez.**

Acelea ale căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei.

3) **Detalii pentru realizare, conexiuni.**

Procuraţi-vă un panou de ebonită de 40/20 cm şi o scândură de aceleaş dimensiuni; prindeţi-le în unghiu drept — ebonita formând un perete vertical iar scândura unul orizontal. Fixaţi pe ebonită: condensatorii variabili, reostatele, potenţiometrul iar pe scândură transformatorii de joasă frecventă, cupla, condensatorii fixi, rezistenţa fixă. Legaţi apoi aceste elemente conducându-vă de schema de principiu, nu veţi întâmpina nici o dificultate.

N. IANCOVICI-Severin. — Bobina Ruhmkorf găsiţi numai la soc. „Natura" Bucureşti, str. Smârdan 22. 77

1083. **AVIATOR PEPE.**

1. **Pot întrebuinţa în locul unui condensator variabil de 500 cm. unul de 300 sau altul de 1000? Care e mai preferabil şi ce modificări să fac montajului?**

Condensatorul de 300 cm. e preferabil când aveţi intenţia să lucraţi şi pe unde foarte scurte; cel de 1000 e indicat dimpotrivă; când nu vă interesează undele foarte scurte, ci vă mulţumiţi să lucraţi în broadcasting-ul obicinuit (200—2000 m.). Utilizând aci condensatorul de 1000 cm. veţi schimba mai puţin selful de acord. Oricare dintre condensatori aţi utiliza montajul rămâne acelaş, singurele consecinţe fiind, după cum am spus, schimbarea mai rară sau mai deasă a selfurilor şi compatibilitatea cu un anumit gen de lungimi de undă.

2. **Schema de principiu a aparatelor cu o lampă dublă sau triplă. De pildă schema aparatelor Nora-duplex sau triplex.**

Reprezentanţii din Bucureşti ai uzinelor Nora nu vor s'o publice schema de principiu a aparatelor la care vă referiţi; deci, cu părere de rău nu vă putem satisface în direcţia aceasta. Vă dăm în schimb schema altor aparate cu lămpi multiple (fig. 1083 I, 1083 II, 1083 III).

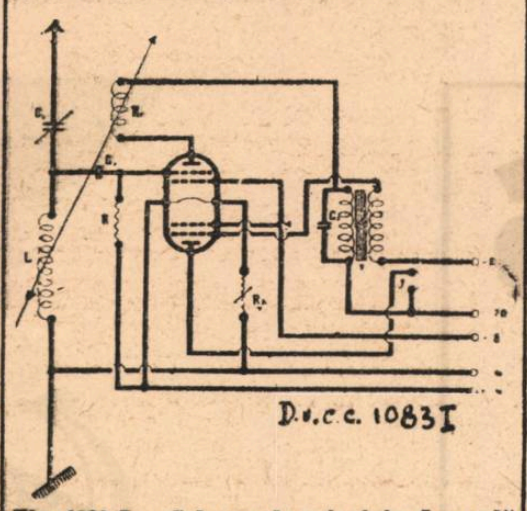


Fig. 1083 I — Schema de principiu. Legendă

C_1 = condensator variabil 500 cm.
C_2 = condensator fix 200 cm.
C_3 = condensator fix 2000 cm.
R = rezistenţa de detecţie 3 megohmi.
Rh = reostat de încălzire 20 ohmi.
Tr. = transformator de J. F. Rap. ½.
J. = Jack pentru telefon.
L = Bobina de acord.
Re = Bobina de reacţiune.

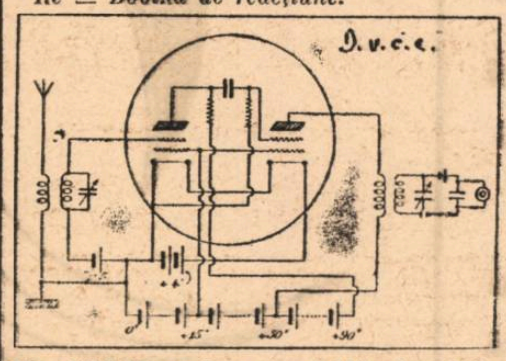


Fig. 1083 II. — Lampă dublă (amplificatoare de înaltă frequenţă) urmată de detecţie prin galenă.

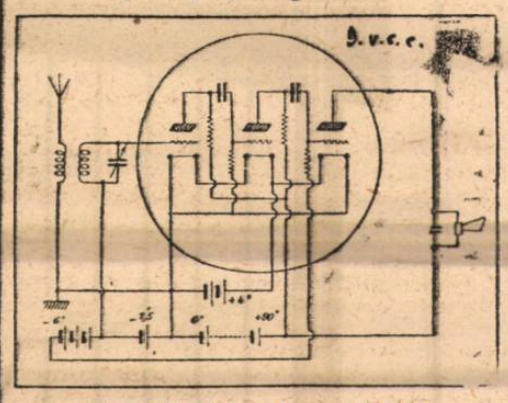


Fig. 1083 III. — Lampă triplă.

3. **Pot utiliza în loc de panou de ebonită unul de lemn înmuiat în ulei de ricin? Ce esenţă ar fi preferabilă?**

Puteţi. In privinţa esenţei sunt două considerente pe cari trebue să le aveţi în vedere. Din punct de vedere electric, lemnul cel mai moale este indicat, deoarece fiind cel mai poros se va impregna mai bine de uleiul de ricin. Din punct de vedere mecanic însă un lemn tare este recomandabil întrucât se poate lucra mai bine şi fiind mai rezistent nu impune o grosime exagerată — ceeace ar strica estetica. Veţi recurge la un compromis între aceste două extreme.

4. **Care este rostul unui potenţiometru? Este absolut indispensabil?**

Absolut indispensabil nu este; este însă foarte util.

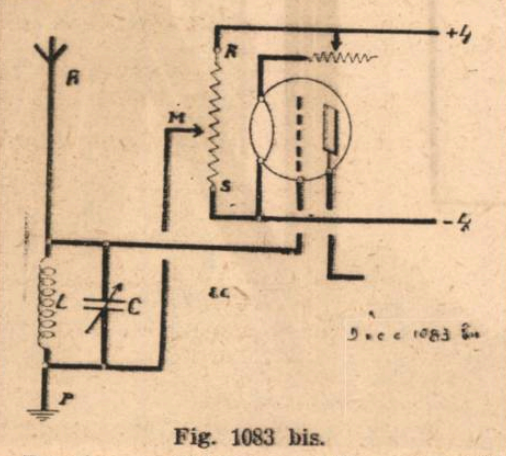


Fig. 1083 bis.

Practica radiofonică arată — şi teoria confirmă de altfel — că maximul de claritate corespunde unui anumit potenţial aplicat grătarului lămpii de înaltă frecvenţă. De acea se leagă acesta la o manetă M care alunecând pe o rezistenţă SR dă grătarului tensiunea optimă între —4 şi +4 volţi (fig. 1083 bis). Potenţiometrul fiind, după cum artă figura, legat pe bornele acumulatorului, trebue să aibă o rezistenţă destul de mare (400—500 ohmi) pentru a nu-i provoca descărcarea într'o măsură neadmisibilă.

6. **Cum se calculează capacitatea unui condensator?**

Depinde de condensator, şi cum sunt zeci de tipuri, înţelegeţi că e greu să vă răspundem. Scrieţi-ne ce condensatori vă interesează şi vă vom da formulele respective.

7. **Cum să tratez plăcile unui acumulator, puţin sulfatate şi neîntrebuinţate cam multă vreme, spre a face cu ele un acumulator bun de întrebuinţat?**

Chiar **BUN** de întrebuinţat n'o să mai fie. noul (!) acumulator. Insă puteţi încerca totuşi următoarea metodă de desulfatare — singura de altfel. Spălaţi bine plăcile cu sodă, formaţi acumulatorul şi puneţi înăuntru apă distilată **fără acid.** Incărcaţi-l apoi cu un culent slab, sub o zecime din capacitatea lui în amperiore. De pildă, un acumulator de 48 amprei ore cu circa 0,2 amperi. S'ar putea în felul acesta să descompuneţi sulfatul permanent de pe plăci regenerând acumulatorul.

8) **Care este cea mai bună revistă franceză de radio?**

Pentru teorie **L'onde electrique** şi pentru realizări practice de posturi **T. S. F. pour tous.**

N. CĂLINESCU-Bârlad. — Jucării electrice le puteţi găsi numai la soc. „Natura", Bucureşti, str. Smârdan 22. 78

formă de pânză de paianjen la colţurile tavanului; e o antenă eftină, uşor de construit, însă cum camera dv. este cam joasă — bănui că se află la parter — nu va fi prea eficace;

b) o **lichtantenne** (sectorul ca antenă);

c) o **tresseantenne** (o construcţie specială de antenă cu o foarte mare suprafaţă şi deci eficacitate).

1086. **I. W. LECUYER-Loco.**

Referitor la aparatul 313 descris în No. 13 al revistei Radiofonia.

1) **Pot întrebuinţa în locul condensatorului variabil de rezonanţă, C de 500 cm. unul de 300 cm.?**

Da, numai că veţi fi obligat să schimbaţi cam des selful de rezonanţă.

2) **Are vreo importanţă faptul că cei doi condensatori variabili 1 şi 2 sunt produsul a două fabrici diferite?**

Nu, numai buni să fie.

3) **Pot întrebuinţa în joasa frequenţă un transformator F. A. R. blindat de raport 1/2, 5, push-pull în locul celui indicat la descrierea aparatului?**

Da, cu rezerva că veţi utiliza numai bornele extreme ale transformatorului, montajul 313 neutilizând priza mediană cerută de montajele push-pull.

I. ILIESCU-Arad. — Aparatele de fizică cerute de dv. le găsiţi numai la soc. „Natura" Bucureşti, str. Smârdan 22. 80

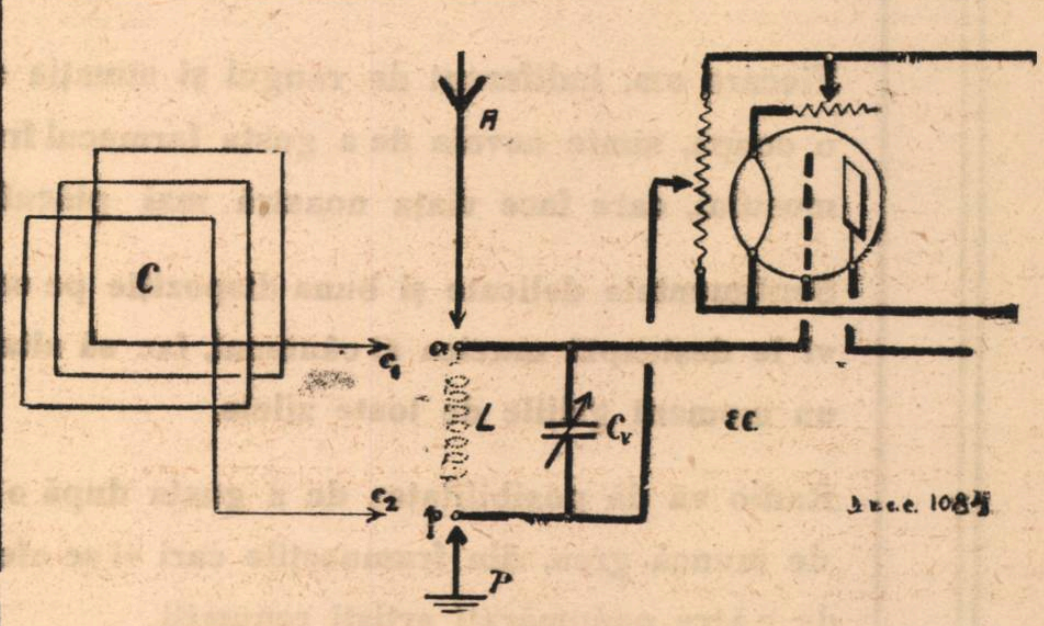


Fig. 1084

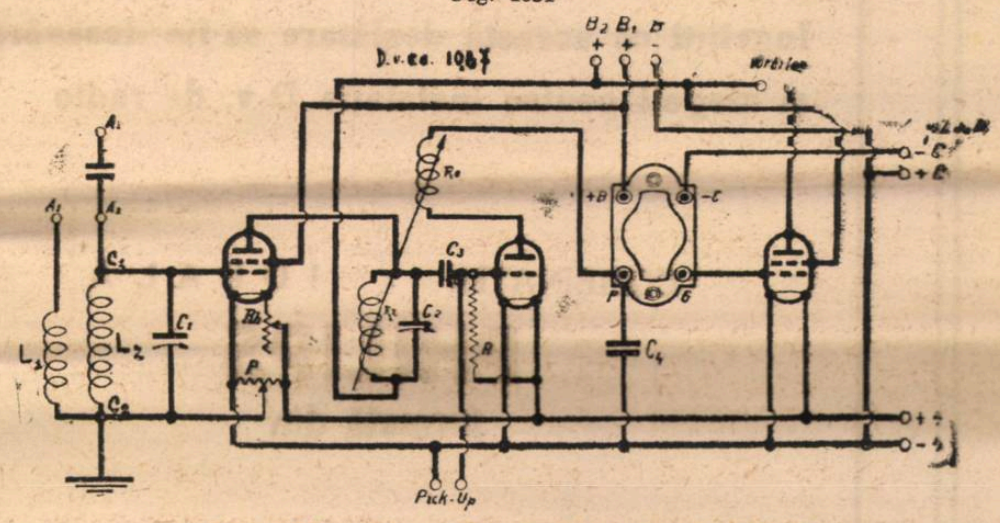


Fig. 1087 — Schema de principiu a aparatului 313

A_1: bornă pentru montarea antenei în Bourne; *A_2: bornă pentru montarea antenei în direct; A_3: bornă pentru unde scurte; + B_2: plusul bateriei de placă (50 până la 150 volţi); + B_1: potenţial pozitiv luat pe bateria de placă (jumătate din B_2); — B: minusul bateriei de placă; + B: bornă de eşire a primarului transformatorului de joasă frequenţă; + C şi C — plusul şi minusul bateriei de negativare; — C (de lângă transformatorul de joasă frequenţă); borna secundarului acestuia legată la minusul bateriei de nagativare: C_1, C_2: condensatori variabili acord şi rezonanţă de câte 500 cm.; C_3: condensator fix de 150 cm. C_4 condensator fix de 1000 cm.; G (împreună cu — C) bornele secundarului transformatorului de joasă frequenţă; P (la lampa de înaltă frequenţă): potenţiometru de 400 ohmi; P (lângă transformatorul de joasă frequenţă): întrarea primarului a acestuia; Re bobina de reacţiune; Rz bobina de rezonanţă; Rh; reostat de încălzire de 30 ohmi; R: rezistenţa fixă de 3 megohmi.*

1084. **I. THEODORESCU-Loco.**

1) **Cum să procedez spre a lucra şi pe antenă cu aparatul meu construit pentru cadru?**

Legaţi antena la una dintre bornele la cari adaptaţi cadrul (a fig. 1084); cealaltă bornă a cadrului, p, o legaţi la pământ. Intre a şi p branşaţi chiar pe dinafara aparatului o bobină L cu un număr de spire mai mare sau mai mic după gama de lungimi de undă în care vreţi să lucraţi. Pentru a lucra din nou pe cadru, veţi scoate bobina L, antena şi pe pământul şi veţi branşa cadrul C.

In ce priveşte faptul că recepţia undelor lungi vi s'a slăbit — s'ar putea ca însuşi cadrul pe care îl utilizaţi să fie de vină. Ar fi recomandabil să încercaţi un alt cadru.

O DRĂGHICI-Craiova. — Dinamuri miniature cerute de dv. găsiţi la soc. „Natura", Bucureşti, str. Smârdan 22. 79

1085. **ZENO BRĂTESCU-Arad.**

Ce antenă interioară aş putea utiliza într'o cameră de 3/5/3 m?

Trei soiuri de antene puteţi utiliza:

a) un fir de antenă exterioară agăţat, în

1087. **RHEO-STAT-Craiova.**

1) **Schema unui aparat care să meargă şi pe antenă interioară şi pe cadru şi se utilizeze lămpile Philips A442, A415, B4037**

Având în vedere condiţiunile excepţionale — cadru sau antena interioară şi o singură joasă freqeunţă — e locul să utilizaţi în locul lămpii B403 una finală cu grătar de protecţie — Philips, Telefunken — pentru a avea o tărie satisfăcătoare.

Dacă admiteţi acest lucru atunci construiţi **aparatul 313** a cărui schemă o aveţi în fig. 1087. Figura corespunde recepţionării pe antenă. Pentru a face aparatul să lucreze pe cadru, nu aveţi decât să scoateţi antena, pământul şi bolinele L_1, L_2 şi să branşaţi apoi cadrul, între C_1, C_2.

2) **Cari vor fi rezultatele?**

Veţi prinde prinde pe antenă interioară toate emisiunile europene — firește exceptând pe cede de interes local.

3) **Schema montajului.**

O aveţi în figura 1087.

4) **Cum se fac spre a se acoperi toată gama.**

Aveţi în No. 13 al revistei **Radiofonia** toate detaliile referitoare la aparat.

PHILIPS

DORUL DE FRUMOS

Fiecare om, indiferent de rangul şi situaţia ce o ocupă, simte nevoia de a gusta farmecul frumosului, care face viaţa noastră mai plăcută.

Sentimentele delicate şi buna dispoziţie pe cari vi le deşteaptă muzica şi cântecul, fac să uitaţi un moment grijile de toate zilele.

Radio vă dă posibilitatea de a gusta după o zi de muncă grea, din frumuseţile cari vi se oferă de către nenumăraţi artişti renumiţi.

Ingrijiţi ca această desfătare să fie desavârşită şi alegeţi pentru instalaţia D-v. de radio

COMBINAŢIA IDEALĂ

PHILIPS

formată din

APARAT DE RECEPŢIE	TRANSFORMATOR ANODIC	HAUT-PARLEUR
PHILIPS	**PHILIPS**	**PHILIPS**

CARE VĂ GARANTEAZĂ O REDARE NATURALĂ DESĂVÂRŞITĂ

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII -IAŞI-

-IAȘI-

Anul II. — No. 33 24 PAGINI Duminică 5 Mai 1929 10 LEI

radio și RADIOFONIA

Director: Ing. E. PETRAȘCU Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni

Administrația: BUCUREȘTI I, Str. Sărindar, 7-9-11—Telefon 307/69 și 306/67 Redacția: BUCUREȘTI Str. Sărindar, 7-9-11 și Str. General Berthelot, 60

NORARADIONORA

Aparatul pentru oricine

NORA-TRIPLEX

Lei 2.900

cele mai importante posturi

europene în hau-parleur

Radiofoniști, strângeți rândurile!

Niciodată n'a fost mai propice, întocmirea unei uniuni a radio-amatorilor ca în momentele de față.

O sumă de chestiuni la ordinea zilei, fac indispensabile existența ei.

Viața radiofonică și condițiile de recepție, se vor schimba esențial prin punerea în funcțiune a marelui post de emisie dela Otopeni.

Posturile mici de recepție, vor căpăta o importanță capitală; posturile puternice, vor trebui să-și pună în valoare pe lângă sensibilitatea lor mare și selectivitatea lor.

Pentru aceste din urmă posturi, rațional construite, noul post de emisie va trebui ca pe lângă marea-i energie ce radiază, să nu împiedice recepția posturilor străine a căror lungime de undă este suficient de diferențiată de a noastră.

Toate aceste chestiuni de caracter tehnic trebuesc lămurite atât pentru radio-amatorii actuali, cât și pentru cei ce vor să devină.

Dar pentru toate aceste chestiuni subtile din punct de vedere tehnic și social, amatorii trebue săși cristalizeze în mod sistematic ideile, și să fie inițiați în mod sistematic.

Numărul lor s'a înmulțit considerabil atât în Capitală cât și în provincie, totuș nu există o școală de vulgarizare a radiofoniei care să pună la punct fenomenele atât de complexe, cu cari vor avea afface mânuind sau încercând să-și perfecționeze aparatele lor.

Este neapărată nevoie ca radio-amatorii să se întâlnească cât mai frecvent între dânșii, spre a-și schimba părerile în toate chestiunile cu caracter radiofonic, deci de un local permanent la dispoziția acestora.

S'a hotărât apropiata schimbare a legii radiofoniei în sensul de a o face comparabilă cu legea din țările occidentale, care să poată creia o activitate radiofonică viabilă.

Proecte sunt în studiu, sugestiuni se dau pe ici pe colo, dar cum va fi cu putință să se treacă o lege care să țină cont de interesel tuturor radio-amatorilor, dacă vocea lor, o voce autorizată, și isvorâtă din experiența lor și din ample și libere discuțiuni, nu va rezuma voința tuturor interesaților în cauză?

Câteva concluzii care se agită acum, din care unele nu mai sunt de actualitate, s'au dobândit din activitatea fostei asociații de amatori „Asociația prietenilor radio-telefoniei" care prin presă, viu grai, întruniri și memoriile depuse guvernelor și în parlament, a cerut un regim rațional al radiofoniei.

In fine nu numai că se vorbește, dar s'a și decis introducerea radio-telefoniei la sate, adică radiofonizarea celor mai îndepărtate centre românești.

Cine este cel mai indicat să se ocupe de latura morală și socială a chestiunei, decât tot Liga Radiofoniștilor Români, o uniune puternică și având filiale până în centrele mai mici. Deacolo și-ar putea exercita influența instructivă asupra celor aleși să manipuleze aceste aparate și să întindă propaganda culturală, asupra celor chemați să asculte aceste emisiuni și cari desigur nu se vor mișca, fără să fie îndemnați de o convingere ce le-ar fi insuflată.

Cercul radio-amatorilor români, va trebui să conțină și tot ceeace este mai distins ca specialiști în această ramură, și ca atare poate fi o călăuză prețioasă în însăși înzestrarea cu aparate a satelor românești.

Infăptuirea unei puternice uniuni radiofonice, e în aer. S'au scris în coloanele ziarului nostru atâtea despre necesitatea înfăptuirii Radio Clubului Român.

Pe de altă parte, mulți din membrii asociației Prietenilor Radiofoniei, cer cu insistență reluarea activității acesteia, tot în scopul de a grupa și clarifica interesele radio-amatorilor.

Oricare ar fi forma sub care s'ar înfăptui noua grupare de amatori, ea va corespunde unei necesități imediate și de neînlăturat a radiofoniei românești.

Viața radiofonică a unei țări e dominată de trei mari grupări: Cercurile de amatori, societățile de difuziune și sindicatele de fabricanți sau comercianți.

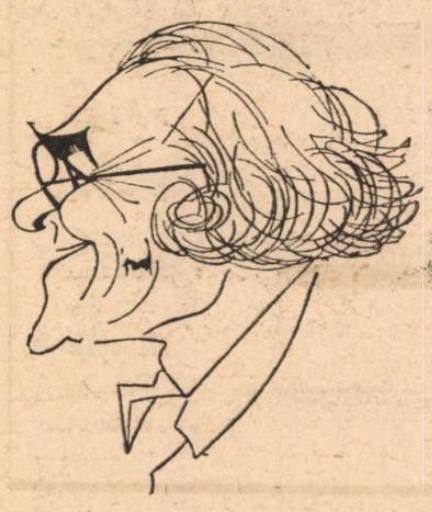
Aceste trei grupări, cu toate că au interese distincte, totuș ele trebue să și le armonizeze. Nici un progres nu e cu putință acolo unde una din grupări lâncezește.

Deci radio-amatori: Nu mai ezitați un moment, veniți cu toții la marea întrunire publică, care va avea loc Duminică 12 Mai a. c., în sala „Spiru Haret" din Palatul Facultății de Științe, la orele 9 dimineața, unde vom pune bazele unei grupări solide și occidentale a radiofoniștilor români.

RADIO și RADIOFONIA

In fața microfonului

D-na MARIA SNEJINA
de la Opera Română (canto)



D. TH. FUCS
Pianist

ION SÂRBUL
Dela Teatrul Național (Declamații)

Radiofoniști

Legea care va orândui pentru multă vreme viața radiofonică, va trece în curând prin parlamentul României.

Pentru ca interesele voastre să fie apărate, trebuie să vă spuneți cuvântul în privința aceasta.

Postul cel mare dela Otopeni își va începe emisiunile schimbând cu totul direcția preocupărilor și problemele ce se pun radio-amatorilor.

Trebue să fiți complect orientați și să dați și voi orientări în privința tuturor acestor noui chestiuni.

Radiofoniști, guvernul se interesează de aproape de radiofonizarea țării, dorind să extindă această admirabilă ramură de activitate până la cele mai îndepărtate sate.

Rolul vostru este să ajutați această mare operă culturală prin entuziasmul, pilda ce o veți da și priceperea voastră în această direcție.

E cu neputință să rămâneți indiferenți în fața acestor trei mari chestiuni cari pun azi radiofonia românească la răspântie.

Facem apel la toți foștii membri ai Asociației Prietenilor Radiofoniei.

Facem apel la toți ceilalți câți se interesează de soarta radiofoniei.

Veți veni cu toții la marea întrunire publică ce va avea loc Duminică 12 Mai în sala Spiru Haret din palatul Facultății de științe, la ora 10 dimineața, unde, strâns uniți, vom pune bazele unei puternice Uniuni a radio-amatorilor români.

RADIO și RADIOFONIA

Spre realizarea unei ligi a amatorilor

INTRUNIREA DE DUMINICĂ 12 MAI

Frumoasa idee a constituirii unui cerc, a unei asociații sau ligi a amatorilor radiofoniști, intră în fine în faza de realizare, datorită câtorva pasionați de radio.

In adevăr, Duminică, 12 Mai, are loc la facultatea de științe, o adunare pentru fondarea Ligei amatorilor români de radiofonie.

Am susținut, în aceste coloane, călduros și amplu, ideea unui radio-club româno—firește, titulatura asociației e de secundă importanță. Colaborarea amatorilor la propășirea radiofoniei în România, nu poate aduce decât foloase.

Cititorii noștri sunt de aceiaș părere; ba, mai mult, ei chiar doresc o conlucrare, dovadă scrisoarea de mai jos, pe care gazeta noastră a primit-o:

DOMNULE DIRECTOR,

Citesc în mult apreciata d-tră revistă că, s'a instituit o comisiune pentru întocmirea programului și organizarea pe teren a mult așteptatei expoziții de radio, ce va avea loc la București în acest an.

Nu știu dacă nu sunt cumva prea pretențios, propunând ca din acest comitet să facă parte efectivă și un reprezentant al marei mulțimi, *pentru care se organizează și pe care se sprijină această ligă și care este în drept de a nu fi absolut ignorată...* vorbesc de radioamatorii români.

Poate că printre ei se va găsi unul dintre acești urgisiți, care să aibă un cuvânt și o ideie fericită, pentru ca liga să poată da cât mai mult din ceea ce așteptăm dela ea, noi, radio-amatorii.

Dr. E. M.

De peste Ocean

Broadcasting-ul național american *asigură serviciul a 58 stațiuni asociate, în ce privește programele, dar independente din punct de vedere financiar și al exploatării technice.*

In 1928, National broadcasting a cheltuit peste 8 milioane dolari pentru organizarea programelor, care s'au adresat la peste 50 milioane de auditori americani.

Sumarul acestui număr

PARTEA REDACȚIONALĂ ȘI INFORMATIVĂ

Radiofoniști strângeți rândurile.
Apel.
Spre realizarea unei Ligi a amatorilor.
Telecinematograful.
Și în Polonia se introduce Radio la sate.
Posturile cu scântei turbură recepțiile la Constanța.
Cum trebue întocmit programul.
Pagina cititorilor.
Știri de pretutindeni.
Concursul humoristic.
Radiocluburile.

PARTEA TECHNICĂ

Progresele Radiodifuziunei.
Un „Super" cu 6 lămpi.
Istoricul radiotechnicei.
Colțul practic.
Revista revistelor.
T. F. F. pe înțelesul tuturor.
De vorbă cu cititorii.

PROGRAME

Programul complect și amănunțit al emisiunilor europene de la 5—11 Mai.

BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII -IAȘI-

Progresul Radiodifuziunii

Radio-difuziunea înaintează cu paşi gigantici. Cifra totală a amatorilor care se ridică aproximativ la 70.000.000 persoane, sporeşte cu un milion pe lună.

Nu se pot da date absolut precise. Statele-Unite ale Americii — pionierii difuziunei radiofonice — sunt foarte discrete în privinţa statisticelor respective. O apreciere asupra situaţiei reale în America este lucru întrucâtva complicat, din pricina tendinţei naturale a Americanului de astăzi de a arunca ce e vechiu spre a-l înlocui cu un obiect nou. Este deci cu neputinţă a presupune că fiece aparat nou de recepţie care părăseşte fabrica înseamnă un nou aport în cercul auditorilor. Totuşi nu vom greşi afirmând că cifra radiofoniştilor americani atinge cam la 35.000.000, sau mai bine zis 50 la sută din totalitatea amatorilor.

Dar nici asupra situaţiei europene nu putem fi absolut precişi. Patru ţări importante: Franţa, Spania, Belgia şi Olanda, n'au introdus încă sistemul autorizaţiilor, şi deşi în ţări cum e Anglia, ar fi posibil să se ajungă la evaluarea justă a numărului de auditori, (notând procentajul antenelor exterioare în patru sau cinci localităţi mai însemnate) sistemul acesta ar eşua definitiv în restul Europei unde obişnuiţa de a locui la etaj şi tendinţa generală de a audia posturile străine a încurajat uzul superheterodynei sau altă formă a „dynei" în legătură cu un cadru sau alt tip de antenă interioară.

Totuşi posedăm date precise asupra şaptesprezece ţări europene unde sistemul autorizaţiilor este în vigoare; graţie acestor date ne vom putea face o ideie asupra celor ce se întâmplă în Europa.

UN SPOR DE CINCI MILIOANE

Rapoartele oficiale din 1928, comparate celor din 1927, dovedesc o stare de lucruri foarte satisfăcătoare. Numărul autorizaţilor în Europa (excluzând Rusia) a sporit în cursul anului 1928 dela 5.897.000 la 7.163.000 o majorare de 21.4 la sută, reprezintând un spor numeric de 5 milioane de *persoane*, nu familii.

Procentual majorarea este mai mică de cât în 1927, fapt datorit unui progres mai lent în Suedia şi situaţiei întrucâtva staţionare în Cehoslovacia, Irlanda, Italia şi Norvegia. Desigur că, odată cu funcţionarea noilor posturi de mare energie, radiofonia va progresa şi aci ca şi în celelalte ţări.

Danemarca se află iar în fruntea ţărilor ai căror amatori au sporit în chip remarcabil. De unde în anul 1927 numărul radiofoniştilor din Danemarca s'a majorat dela 121.264 familii autorizate la 188.260, în ultimul an numărul familiilor autorizate a fost de 252.200, reprezintând peste un milion de persoane, sau 76,42 receptoare la o mie de locuitori. Un singur stat ne arată o cifră mai înaltă de autorizaţii acordate: este statul Victoria în Australia, care posedă 81.1 aparate receptoare la o mie de locuitori.

In Europa, a doua ţară după Danemarca este Suedia, ţară foarte puţin populată, întrebuinţând în fiece seară peste 3000 mile reţea telefonică spre a-şi transmite prin fir programele, dela Stockholm, la cele treizeci de posturi mici şi mari de broadcasting, dintre care, unele, se află în zona arctică.

In Suedia numărul autorizaţilor a sporit dela 328.133 la 380.863, ceeace însamnă 63.47 aparate pentru fiecare mie de locuitori. Având în vedere mărirea considerabilă a postului Göteborg şi recenta inaugurare a unei staţiuni de înaltă putere la Hörby este de aşteptat ca în anul acesta Suedia să aibe cel mai înalt procentaj de radiofonişti în Europa.

ANGLIA OCUPĂ LOCUL AL TREILEA

După Suedia, locul al treilea în clasificare se cuvine Angliei. In timp ce proporţia de autorizaţii a crescut, în anul 1928, numai dela 56.91 la 59.48 pentru o mie de locuitori, majorarea numerică reală fu de 233.116 autorizaţii — reprezintând cam un milion de persoane. Comparând aceste cifre cu cele prezintate de Germania, de ex., unde anul 1928 ne arată un salt remarcabil de 625.695 autorizaţii — reprezintând cam 2 milioane şi un sfert de persoane — va trebui să avem în vedere faptul că nici numărul şi nici puterea staţiunilor engleze n'a fost majorată. Apoi, nu trebue uitat că populaţia Germaniei este cu ⅓ mai numeroasă decât aceea a Angliei. Că aceasta din urmă nu şi-a spus încă ultimul cuvânt în ceeace priveşte cifra autorizaţilor, se dovedeşte prin datele pentru Ianuarie 1929, când totalul de 2,628.392 abonaţi din 1928 se ridică la 2.684.941 — adică o majorare de 56.559 într'o singură lună.

In momentul de faţă, ţara care urmează imediat Anglia, în ceeace priveşte proporţia radio-amatorilor, este Austria al cărei total de 291.548 din 1927 a fost sporit la 325.200 — ceeace înseamnă 53,31 aparate pentru fiecare mie de locuitori. Austria a început anul 1929 în chip foarte satisfăcător şi este cert că, graţie noilor ei staţiuni, se va strădui din răsputeri în anul acesta să ocupe locul III, în ceeace priveşte proporţia de amatori faţă de totalul locuitorilor.

Posedând cel mai mare număr de abonaţi, Germania ocupă totuşi locul al cincilea în Europa când cercetăm numărul de aparate receptoare în raport cu populaţia. Pentruca Germania să ajungă la situaţia, din Decembrie, a Angliei, de a avea 59,48 aparate receptoare pentru o mie de locuitori, ar necesita un adaus de peste 930.000 abonaţi la cifrele prezintate la sfârşitul ultimului an. Cu alte cuvinte, ar trebui să aibe cam 3.570.000 abonaţi. Ţinând însă seamă de faptul că Germania a avut o majorare de 300.000 abonaţi în ultimele trei luni ale anului 1928, realizarea totalului pomenit este foarte probabilă.

AVANTAGIILE POSTURILOR PUTERNICE

Cât de sănătoasă este politica de a poseda puţine posturi, dar acestea să aibe o mare putere, reiese din cifrele anului 1928, referitor la Finlanda şi Ungaria. Postul de mare putere Lahti a sporit numărul abonaţilor săi dela 36.900 la 73.800 — o majorare de o sută procente. Tot astfel şi noul post de mare putere, Budapesta, al cărui semnal este poate cel mai atrăgător din Europa, a majorat cifra autorizaţilor din 1928 dela 36.900 la 73.800 ceeace înseamnă un spor de peste 100 la sută. Polonia a înregistrat o majorare de 60 la sută; este însă cunoscut că cifra aceasta nu satisface pe directorii posturilor „Polskie-Radio" şi că, peste puţin timp, Polonia va poseda şi ea o staţiune centrală, care va putea fi audiată cu cele mai simple receptoare dealungul vastului său teritoriu. Lituania, ale cărei programe sunt prea puţin cunoscute în Europa de West, fapt datorit marei lungimi de undă a staţiunei Kowno, are şi ea tot dreptul să fie mândră de progresul realizat în 1928 căci, deşi numărul radiofoniştilor săi este redus în comparaţie cu alte state europene, totalul 11.838 din Decembrie 1928 înseamnă o majorare de 100 la sută asupra datelor din Decembrie 1927.

Pentru moment, România nu posedă încă un post de emisiune european, dar faptul că a putut majora numărul autorizaţilor dela 7.871 la 14.487 în decursul ultimului an, este o făgăduială pentru viitorul apropiat când va începe să funcţioneze marele post Bucureşti.

Ţinându-se seama de situaţia economică şi de alte greutăţi ale Estoniei este cert, că şi aci Radiofonia progresează în chip simţitor.

Indiscutabil că cifrele prezintate de Italia sunt o deziluzie. Este adevărat că Turin şi Genua posedă posturi proprii abia din ultimele săptămâni şi că staţiunile Roma, Neapole şi Milano n'au fost prea favorizate la repartizarea lungimelor de undă — cel puţin pentru recepţiile îndepărtate. Totuşi 51.000 de abonaţi într'o ţară de melomani, unde posturile sunt în funcţiune de trei ani, înseamnă foarte puţin şi ne îndeamnă la întrebarea dacă noul regim se ocupă serios de difuziunea radiofonică.

Progresul remarcabil al radiofoniei europene în 1928 ne îndreptăţeşte să sperăm acelaş lucru şi pentru 1929. Având însă în vedere marele număr de posturi de mare putere cari se construiesc şi cari se proiectează, înainte de sfârşitul anului în curs, este foarte probabil că anul 1930 va fi şi mai însemnat în dezvoltarea broadcastingului european.

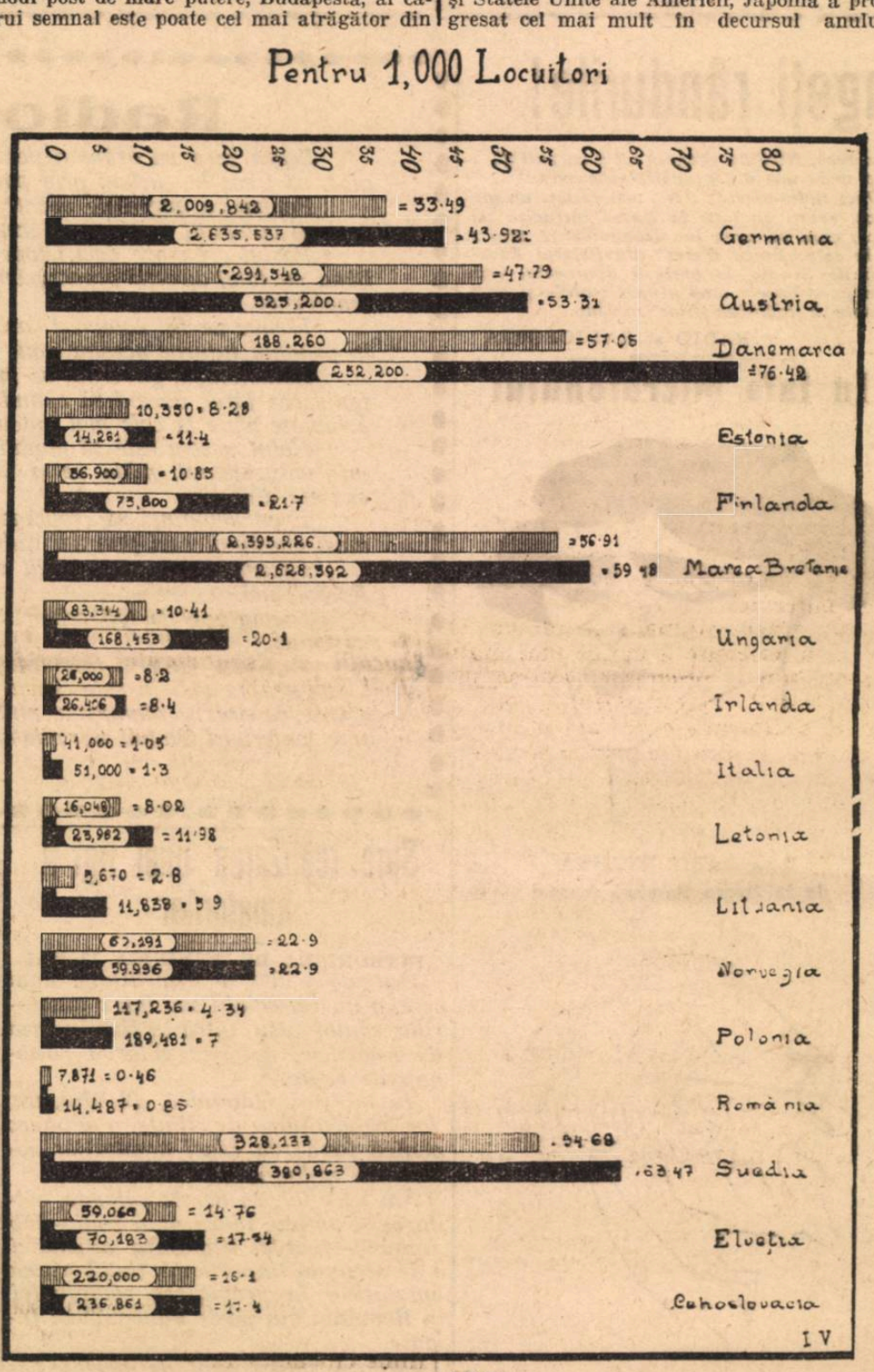
JAPONIA

Este fără îndoială că în afară de Europa şi Statele Unite ale Americii, Japonia a progresat cel mai mult în decursul anului 1928. Nu cunoaştem încă cifrele pentru Noembrie şi Decembrie, dar în cele opt luni ale ultimului an, adică din Martie până în Octombrie inclusiv numărul autorizaţiilor acordate s'a ridicat dela 383,226 la 532,008 — ceeace înseamnă o majorare de 39 la sută. Jumătate din aceşti abonaţi o formează locuitorii districtului Tokio. Este probabil că numărul total al radio-amatorilor japonezi se cifrează cam la 2½ milioane.

Australia n'a realizat progresul prevăzut cu un an în urmă. In afară de cifrele citate pentru Victoria nu avem nimic deosebit de menţionat. Cifrele oficiale din 31 Decembrie 1928 arătau 288.125 abonaţi — reprezintând 45,9 receptoare pentru fiecare mie de locuitori. Deşi rezultatul acesta este satisfăcător, eram îndreptăţiţi să obţinem unul şi mai favorabil.

Nu este aci locul să discutăm valoarea relativă a sistemului de autorizaţii sau a diferitelor forme de impozite indirecte spre obţinerea unui venit în favoarea programelor cari se difuzează. In orice caz, tendinţa Europei este de a urma exemplul Angliei stabilit în 1922, prin care amatorul este invitat să plătească direct pentru programele pe cari le recepţionează. Cifrele indicate ne dovedesc că sistemul acesta nu este numai foarte sănătos, ci în general a fost aplicat cu mult succes.

(După „*World-Radio*")



CRITICILE AMATORILOR

Bine a venit!

Cu ocazia reîntoarcerei d-lui diriginte al „poştei amatorilor"

După o lungă călătorie de studii în străinătate, de diriginte al poştei amatorilor s'a reîntors în ţară şi se găseşte iarăş voios şi sănătos printre noi, — luându-şi cum s'ar zice, postul — adică poşta — în primire.

Dumineca trecută, d-sa a reapărut în faţa microfonului, spre bucuria unanimă a amatorilor, şi cu o voce emoţionată a adresat auditorilor săi un călduros „bine v'am găsit", exprimându-şi apoi bucuria, că se găseşte iarăş în mijlocul prietenilor săi, de cari s'a despărţit numai cu greu şi de cari a dus atâta dor în meleagurile străine.

Trecând, pe urmă, la ordinea zilei, deliciosul conferenţiar a trebuit să constate — spre marea sa mulţumire — că în mersul regulat al poştei n'a survenit aproape nici-o schimbare esenţială, în lipsa d-sale din ţară.

Corespondenţa zilnică a poştei a rămas aceeaş, şi cantitativ, şi ca stil. Bine înţeles, nici nemulţumirile celor răsvrătiţi n'au dispărut între timp, ceeace — la urma urmei — pare să fie, din contră, un semn îmbucurător, pentru existenţa — cândva periclitată — a poştei.

Cu această ocazie, am putut afla, că d-l diriginte şi-a împărţit prietenii în trei categorii — egal de simpatizate, — dar totuş mai mult sau mai puţin interesante.

Din prima categorie fac parte toţi acei cari slăvesc necontenit programele româneşti, având pentru acestea numai cuvinte de laudă şi iarăş laudă. Această categorie reprezintă minoritatea mulţumiţilor, o minoritate simpatică, — în fruntea căreia găsim pe drăgălaşa d-ra Elvira, care a bătut chiar, recordul laudelor nesfârşite.

Dar cu o singură Elviră nu se face primăvara...

Categoria a doua, este puţin mai interesantă. Amatorii din această categorie, laudă şi ei, — e drept, — dar nu renunţă nici la critică. Laudele sunt, bine-înţeles, apreciate, dar nu merită o atenţie deosebită. In schimb însă, criticile sunt foarte binevenite, chiar necesare şi formează de fapt materia inflamabilă a poştei amatorilor.

Categoria a treia însă, este cea mai savurioasă. Ea se compune din toţi amatorii nemulţumiţi, sau din acei, cari fac pe nemulţumiţii. Corespondenţa acestora se foloseşte de un vocabular specific, vehement şi agresiv.

Intre aceşti neobosiţi militanţi şi d. diriginte, se dă o luptă pe faţă, fără sentimente de milă şi cruţare. Ese un match crâncen, în decursul căruia, adversarul provocător primeşte nenumărate lovituri dureroase....

Astfel „poşta amatorilor" a devenit iarăş un plăcut spectacol de distracţie pentru auditorii, veşnic setoşi după asemenea audiţii amuzante şi vesele.

„Championul" merită, în orice caz recunoştinţa noastră, pentru abilitatea sa spirituală.

C. M.

Aparatul selectiv, puternic şi elegant
TELEKTRA
Trio-neutrodyn
Repr. şi depozit Lei 5500
RADIO M. M. N. Bucureşti, Calea Victoriei 102 Tel. 209/53

Ştiri de pretutindeni

Un fapt ciudat, petrecut cu ocazia recomandării introducerii radiofoniei la sate: se pare că unii profesori, la noi ca şi în Franţa, sunt ostili acestei inovaţiuni, atunci când e vorba de introdus radio în şcoli. Faptul pare extraordinar: tocmai profesorii, elemente culte, resping acest instrument de cultură?

Haut-parleur-ul este însă pentru ei, un „profesor subaltern", care nu poate să stabilească acel contact strâns, ce trebue să existe între dascăl şi elevii săi.

Totuşi, s'a arătat de nenumărate ori, că haut-parleur-ul nu va înlocui, nu va scoate pe profesori din şcoli (şi aceasta este marea teamă a profesorilor). Privită sub acest unghiu, problema educaţiei prin T. F. F. nu mai prezintă nici o dificultate. Rămâne însă ca ea să fie realizată, dându-se profesorului acest minunat auxiliar, care este haut-parleur-ul.

■ ■

In Rusia s'a creat o universitate, în care învăţământul se predă exclusiv prin Radio.

Această universitate s'a deschis acum o lună şi grupează în jurul ei, numeroşi elevi, mai ales lucrători.

Universitatea are trei facultăţi: instrucţiune generală, administraţie şi economie, cooperaţie şi sindicalism. Cursurile durează 2 ani, cu două ore de curs pe săptămână. Scopul este de a da lucrătorilor noţiuni generale, şi a-i pregăti pentru activitatea administrativă, socială şi profesională. Cursurile sunt accesibile tuturor acelor ce posedă acasă sau la clubul respectiv, un receptor.

Un examen trebue trecut la finele anului şi se emite un certificat elevilor.

■ ■

In gara London Bridge, din Londra au fost instalate de mai mult timp haut-parleure, în scop de-a se face experienţe.

De curând s'a luat hotărârea ca ele să rămână definitiv instalate, şi să servească pentru a da publicului călător indicaţiuni asupra sosirei şi plecărei trenurilor.

■ ■

Salonul de T. F. F. 1929 va avea loc la Paris, la Grand Palais (Champs-Elysées), dela 23 Octombrie la 3 Noembrie 1929, în acelaş timp cu a 23-a expoziţie de automobile şi biciclete şi sporturi.

■ ■

Va ajunge oare omenirea să capteze puterea electricităţii atmosferice?

Această putere este formidabilă.

După măsurători executate asupra obiectelor topite de trăznet, s'a găsit că intensitatea descărcării era de un ordin de 100.000 amperi, dar tensiunea acestei descărcări, care dă uneori naştere la fulgere de 10 klm. lungime, poate atinge miliarde de volţi.

Se poate deci evalua energia unui trăznet la un număr de kilovaţi ce reprezintă o „valoare" comercială de 15.000 fr. Dacă ne gândim la acele furtuni din India, în care se văd sute de fulgere într'un minut, s'ar putea calcula că o astfel de furtună reprezintă cam 150 milioane de franci într'un sfert de oră!

■ ■

Este vorba ca staţiunea Madrid să adopte sistemul Fultografului.

■ ■

In Polonia s'a deschis un institut unde se poate învăţa radiotelegrafia mecanică. Institutul subvenţionat şi întreţinut de stat a construit şi un post de transmitere pe unde scurte, tot pentru diferite experienţe.

■ ■

S'a observat că porumbeii călători lansaţi în apropierea staţiunilor de emisiune, îşi pierd simţul orientării.

Calul ascultă în extaz muzica radiofonică; viitorul va plasa un aparat receptor în potcovărie, pentru potcovirea animalelor calmate prin radio.

Două animale care gustă cu o plăcere evidentă muzica prin haut-parleur, sunt: faimosul câine de cinema Rin-Tin-Tin, şi partenera sa, maimuţa din Texas, Miss Dallas. Dar, e drept, acestea sunt două animale excepţional de inteligente.

Inginerii Oliver şi Hake au început lucrările, împreună cu inginerii români, pentru montarea postului dela Băneasa. In prezent se face verificarea pieselor din cele peste 100 de lăzi primite dela Londra.

■ ■

O staţiune de radiodifuziune cu unde scurte se construeşte la Dakkar, în Senegal.

■ ■

S'a celebrat în Germania a 40-a aniversare a invenţiei haut-parleurului. Primul haut-parleur a fost prezintat de inginerul Frischen, în 1889.

■ ■

Puternicul post din Tiscornia (Cuba) va fi în curând terminat. El va permite comunicarea directă cu Europa şi America de Sud.

■ ■

Judecătorii americani cari au trebuit să se pronunţe într'un proces de divorţ intentat de d. Brown, comandantul unui vapor, soţiei sale, au luat depoziţia soţului prin T. F. F., deorece acest vapor care aprovizionează expediţia *Byrd*, se află în apele neo-zeelandeze şi se îndreaptă acum spre Polul Sud.

■ ■

O curioasă experienţă s'a făcut în Germania, cu undele herţiene. S'a reuşit, ca pe un drum din împrejurimile Berlinului, să se emită la distanţă scurtă, 150 m., — unde care au imobilizat automobilele ce treceau prin acea porţiune.

Faptul se explică prin fluxul electromagnetic, care poate să influenţeze pe al magnetoului şi să provoace astfel anihilarea acestuia din urmă.

■ ■

După cum se ştie, s'a agitat şi la noi ideea unui club al amatorilor.

In Franţa există o asociaţie generală a auditorilor de T. F. F., destul de puternică.

Cu ocazia ultimei sale adunări, această asociaţie a numit mai multe comisiuni, — programe, resurse, jurnal vorbit, retransmisiuni, etc. — care se întrunesc de mai multe ori pe lună, şi care, fie prin sugestiunile pe care le preconizează, fie prin controlul ce li se îngăduie să exerciteze, realizează o contribuţie foarte folositoare, ale cărei efecte, chiar când nu sunt imediate devin cu timpul foarte folositoare auditorilor.

In special asupra programelor, propunerile amatorilor nu pot fi decât bine venite; cu atât mai mult ale unei comisiuni ce i-ar reprezinta şi totodată ar fi capabilă să facă cele mai bune şi realizabile propuneri.

■ ■

Turnul Eiffel nu va mai fi cel mai înalt monument din lume. Se construeşte la Barcelona, — cu ocazia expoziţiei de radio, — un turn înalt de 400 m., cu un diametru de 180 m., cuprinzând un teatru, un muzeu, un hotel, o bibliotecă şi un post de emisiune.

■ ■

Având în vedere creşterea popularităţii aparatelor de radio, portative, ministerul poştelor din Anglia a dispus, ca autorizaţiunile de recepţie să fie valabile la adresa posesorului, precum şi pentru întrebuinţarea unui aparat portativ.

■ ■

Noi lungimi de undă: Paris P. T. T.: 444 m. — Barcelona: 347 m. — Rennes: 278 m.— Montpellier: 285 m. — Grenoble: 428 m. — Lille: 247 m.

■ ■

Undele scurte par undele viitorului. Experienţe, din ce în ce mai reuşite se fac pe 10 m. şi mai puţin. Produse printr'un minimum de energie, aceste unde degajă căldură şi ucid microbii.

Se crede de asemenea că ele vindecă cancerul.

Undele ultra-scurte se pot lansa într'o anumită direcţie. Experienţe în această direcţie, s'au făcut între un avion şi sol. Aceste unde nu sunt influenţate de fum şi ceaţă şi bat la 76—100 km.

Au fost încercate chiar unde de 20-30 centimetri! Se crede că ele vor intra în curând în uzul curent. Pot fi emise de un aparat mic, care ar încăpea în buzunarul vestei.

Ca mâine pe lângă tabacheră şi altele, vom avea în buzunar şi micul post de emisiune personal.

In No. viitor, vom publica un articol foarte interesant, — scris special pentru „RADIO ŞI RADIOFONIA" de d. prof. DR. HANS NUCHTERN, directorul părţii literare a staţiunei de emisiune „RADIO-WIEN", şi eminentul regisor al studio-ului „RAWAG", — tratând problema teatrului radiofonic.

■ ■

Fabrica americană de automobile „Stutz" anunţă, că toate automobilele noi, vor fi înzestrate cu câte un aparat de radio cu 6 lămpi.

Aparatul va fi montat astfel, în caroserie încât va fi invizibil, şi va fi mânuit cu câteva butoane.

Antena va fi instalată în acoperişul maşinei. De asemenea nu va lipsi şi un haut-parleur.

■ ■

Pentru a pune capăt speculei ce se făcea pe piaţa engleză cu aparatele de recepţie pentru radio-fotografii „Fultograph", o firmă londoneză a lansat un nou aparat, care se vinde cu preţul pe jumătate, şi posedă diferite avantagii technice faţă de „Fultograph".

■ ■

Schimbul internaţional de programe de radio între Europa şi America, de care s'a vorbit foarte mult în ultimul timp, va începe în curând. El va avea loc printr'un cablu transatlantic, care va fi instalat de către societatea americană „Telephone & Telegraph Co.", şi care va servi în special pentru completarea serviciului de telefon fără fir Europa-America.

Acest cablu va fi unic în felul său, în istoria telefonului, iar construirea lui a fost posibilă numai graţie unei invenţii a laboratorului societăţii, „Bell Telephone Co.".

Cheltuelile pentru construirea şi instalarea acestui cablu sunt enorme şi „American Telephone & Telegraph Co." a alocat săptămâna trecută suma de 42 milioane lire sterline pentru acest scop.

■ ■

Operatorul expediţiei HOPPS din Groenlanda, a intrat în comunicaţie prin T. F. F. cu postul expediţiei BYRD, dela Polul opus, adică la o distanţă de peste 20.000 klm.

■ ■

Staţiunea Varşovia (1.395) şi-a dublat putinţa.

■ ■

De vreo trei săptămâni se aude în pauze pe unda Berlinului (Witzleben)) în special dela ora 14—14.30, un zgomot caracteristic, ca bătaia unei maşini.

Este vorba de experienţe ale poştei, cu aparatul de televiziune „von Mihaly", cari până în prezent au dat rezultate foarte mulţumitoare. Măsurările exacte au avut ca urmare acordarea bandei de frecvenţă la 9000 cicli. Prin urmare se pot transmite filme cinematografice, care să fie bine recepţionate, fără a deranja emisiunile altor staţiuni. Incercările continuă, aşa încât se poate spera, că în scurt timp va fi posibilă introducerea cinematografului la domiciliu, iar pe lângă filme să se poată transmite direct, persoane, scene de teatru şi conferinţe ştiinţifice şi culturale, cu demonstraţiuni vizibile.

■ ■

Cinci din cele mai mari case producătoare de filme din America au reţinut câte o oră săptămânal în programul staţiunilor de radio-difuziune din Statele Unite, pentru a face reclamă producţiei lor.

■ ■

Numărul radio-amatorilor din Canada trece de un sfert de milion. Dreptul de recepţie costă un dolar. Totuş, mai mult decât 100.000 amatori se sustrag dela plată.

Sumele rezultate din taxele de licenţă sunt întrebuinţate pentru întreţinerea câtor va staţiuni şi pentru cele 20 automobile, care servesc la transporturi pentru înlăturarea deranjamentelor.

Aflăm din sursă demnă de încredere, că s'a ridicat interdicţiunea transmisiunei de radio-fotografii prin staţiunile engleze. Baird Television Co., a primit din partea poştei engleze o adresă, prin care este încunoştiinţată, că sistemul ei de transmisiune de radio-fotografii este bun, iar între British Broadcasting Co., *şi societatea de mai sus, au loc tratative pentru fixarea datei definitive, când să înceapă transmisiunile.*

■ ■

Conferinţa dela Praga a stabilit la maximum 60 kw. în antenă, putinţa posturilor europene.

Era necesar, deoarece începuse o adevărată cursă de sporirea putinţei. Germania voia să sporească la 200 kw. putinţa staţiunei Zeesen şi la 120 a staţiunei Friburg-Brisgau.

Cehoslovacia de asemeni comandase un post de 120 kw., iar Austria intenţiona să construiască un post care să fie auzit pe întreg globul.

Pentru Statele care din lipsă de capitaluri, nu pot concura cu asemenea posturi, deciziunea dela Praga este o binefacere.

■ ■

Un inginer din Mannheim a inventat un aparat, cu care, pe o rază de 5 km. dela postul de emisiune poate identifica orice consumaţie de energie.

Consumaţia cea mai redusă de energie, a unui aparat pe galenă poate fi înregistrată de către un milli-ampermetru.

Aparatul poate fi purtat într'o geantă mică de mână, şi funcţiona fără a putea fi observat. Direcţia Poştelor germane intenţionează să-l introducă pentru identificarea clandestinilor.

■ ■

Luni 29 Aprilie, comitetul organizator al Expoziţiei internaţionale de radio care se va ţine la toamnă în parcul Carol, s'a întrunit în Palatul Poştei.

A prezidat d. inginer Caramfil *care a dat citire regulamentului expoziţiei, cu toate modificările aduse, spre a fi imprimat în broşură şi apoi răspândit în ţară şi străinătate.*

S'au mai luat o serie de dispoziţii menite să asigure bunul mers al Expoziţiei.

■ ■

Suntem informaţi că Societatea de Radiodifuziune din Bucureşti tratează introducerea şi la noi a emisiunilor de Fultografie.

Dată fiind răspândirea fultografiei, dovadă că mai toate posturile principale din Europa fac transmisiuni de radiofotografiii, era de aşteptat ca postul Bucureşti să nu rămână în urmă, nici pe acest teren.

Prin introducerea radio-fultografiei la noi, postul Bucureşti va fi cel dintâi în orientul Europei care va emite fultografii şi prin aceasta interesul pentru postul Radio-Bucureşti va creşte simţitor.

■ ■

Staţiunea americană **Shenectady** a reuşit să recepţioneze şi să emită mai departe programul staţiunei olandeze Huizen.

Emisiunea a durat 36 minute, şi în tot acest timp programul a fost recepţionat tot atât de bine, ca şi emisiunile directe ale staţiunei.

Tăria a fost mai bună decât la alte retransmiteri ale staţiunei Shenectady, iar auditorii americani au fost entuziasmaţi de muzica transmisă prin Radio din „ţara canalelor şi a morilor de vânt".

Transmisiunea programului din Huizen este pusă în legătură cu încercările inginerilor specialişti din America în privinţa unui schimb internaţional de programe, şi reprezintă un frumos succes pentru staţiunea Shenectady.

In urma cererei radio-amatorilor americani, programul din Huizen va fi retransmis totdeauna, când tăria va permite o bună redare.

Programele olandeze sunt recepţionate de postul de recepţie Shenectady, — care se află la o distanţă de câţiva kilometri de staţiunea de emisiune, — şi întărite. Transmisiunea se face prin 39 posturi americane, la cari se vor adăuga probabil şi altele.

BIBLIOTECA UNIVERSITATII IASI

Radio-Cluburile

Ne adresăm tuturor radio-amatorilor din ţară cu toată căldura unei prietenii, care se naşte instinctiv între amatorii, fie sportivi, fie de artă, fie de orice ordin şi care implică o activitate cu caracter specific.

Nu de puţine ori, cred, aţi simţit o deosebită plăcere când aţi întâlnit ocazional câte o persoană cu care aţi legat poate în acest timp şi bună prietenie chiar numai în urma unei scurte conversaţiuni, angajate într'un domeniu pe care fiecare îl cultivaţi, fie ca amator, fie ca profesionist şi câte prietenii nu se leagă chiar numai prin corespondenţă cu persoane pe care în viaţa dv., nu aveţi ocazia să le întâlniţi şi... aceasta numai pentrucă sunteţi amatori, fie sportivi, fie de artă, fie.. filatelişti, etc... sau simpli colegi, de X sau Y amatorism.

Este ceva natural sau fatal ca, în sufletul unui amator — în adevăratul sens al cuvântului, — să se nască un spirit de colegialitate sau dacă vreţi „de castă" şi tot atât de natural ar fi ca, odată cu el să se dezvolte şi spiritul de solidaritate şi chiar cât de strânsă.

Pentru radioamatori, acest spirit de solidaritate este în cel mai înalt grad necesar pentrucă, radioamatorismul practicat *„lege artis"* cere mai întâi trei condiţiuni quantitative principale şi anume: *Nervi — Timp* şi *Bani*, dar mai cere şi alte condiţiuni calitative; *ştiinţă* şi *perseverenţă* şi în plus o condiţiune esenţială individuală — înăscută — care se chiamă, *îndemânare* sau *talent constructiv*, asociat cu mult mult *spirit inventiv* şi *spirit de observaţiune*. Prin urmare, el cere un complex de condiţiuni.

Se naşte acum întrebarea,... oare toţi radiofoniştii pot întruni aceste condiţiuni?!...

... Şi greu şi uşor de răspuns!...

Greu, pentrucă ne lipsesc mijloacele unui control al marei mase a radiofoniştilor.

Uşor, pentrucă sunt nenumărate mijloacele atât corective cât şi cele active pentru a forma pe adevăraţii radio-amatori.

Inainte de a preconiza aceste mijloace trebuie să lămurim precis, ce este *radio-amatorismul* şi ce este un *radio-amator*, în plinul sens al cuvintelor...

Radioamatorismul prin excepţie, faţă cu alte amatorisme, este o *artă ştiinţifică*, cu totul *distinctă* şi *chiar superioară* lor şi totodată este *accesibil ori-cui*, prin excelenţă *necesar ori-cui* şi în mod exclusiv *totd'auna plăcut-recreator* şi nu obositor, pentru ori-ce individ... iată calităţi pe care cred că nu există un alt amatorism să le întrunească în grad atât de înalt şi în măsură atât de largă.

Obiectul principal al lui este *radiofonia* şi care luată, sub ori-ce raport ca; instructiv, educativ, cultural, social, economic, ştiinţific, tehnic, artistic etc..., ori-cum vroim şi practicată de ori-ce persoană, de ori-ce sex sau vârstă şi cu ori-ce grad de cultură ea dă numai satisfacţii, fără prejudiţii şi influenţează asupra individului atât psihiceşte în mod direct şi chiar fiziceşte în mod indirect..., şi numai în bine; ea dă satisfacţie în aceiaşi măsură individului ca şi maselor mai mici sau cât de mari... şi nici nu putem calcula foloasele ei în general şi mai ales ale radio-comunicaţiei şi din care radiofonia face parte intimă... aceasta vorbind chiar numai în stadiul ei actual... dar cine ştie ce ne poate rezerva viitorul... chiar apropiat.

Radioamator consequent, nu poate dar fi numit cu atâta uşurinţă ori-ce simplu ascultător al unui aparat sau manipulantul unui post.

Nu!... clar de tot,... nu!...

Aşa dar, *radioamatorul* trebuie să fie, mai întâi de toate, un om de ştiinţă, deplin cunoscător al ei, pentru-că ea prezidează la baza practicei radiofoniei sau mai corect zis, al radio-telnicei şi el mai trebuie să fie o persoană care să întrunească condiţiunile cerute practicei radioamatorismului, or, pusă în posibilitate a le întruni.

Dar, cum am mai spus, oare toţi ar putea întruni condiţiunile enunţate?... şi am răspuns că... şi greu şi... uşor!...

Da, uşor! şi încă... foarte uşor... numai prin simpla înţelegere că, printr'un spirit unanim de solidarizare se poate rezolvi această chestiune. Este notoriu că, majorităţei celor cari iubesc radiofonia şi mai ales radiotehnica le lipsesc multe din mijloace şi mai ales cele materiale pentru a-şi procura o mică bibliotecă, pentru a-şi forma un mic laborator, pentru a găsi un îndrumător şi chiar numai pentru a-şi procura un mediocru post receptor...

Cum individual aceste mijloace nu şi le pot procura, nu rămâne de cât coasocierea care le va putea înlesni în comun anume mijloace, iar soluţia practică este numai, *organizarea tuturor radiofoniştilor în cercuri de radioamatori sau în radio-cluburi*, (locale).

Aruncaţi-vă privirea asupra activităţei acestor radio-cluburi în Anglia, Franţa şi Germania şi veţi vedea cât de prodigioasă este ea şi ce a putut face şi face încă pentru progresul radiocomunicaţiei şi radio-tehnicei în ţările unde ele funcţionează... ba am putea spune că, noi ne folosim în măsură destul de mare şi de ceia ce au făcut şi fac ele, — citâm, în treacât, numai o parte din activitatea lor şi anume:

Au localuri de reuniuni intime, au săli pentru demonstraţiuni şi audiţiuni publice, au laboratorii şi ateliere, au magazine cu materiale în preţul de cost, biblioteci, etc.

Se fac comunicări de către membri asupra experienţelor, încercărilor şi cercetărilor personale în domeniul radio-tehnicei. Se ţin conferinţe, se ţin cursuri pentru începători şi pentru a forma radio manipulanţi şi radio-monteuri.

Se expun lucrările membrilor pentru a fi comercializate. Se depun în comision aparate şi se fac schimburi. Se instituesc concursuri cu premii. Se fac comunicări asupra lucrărilor în curs şi asupra perfecţionărilor survenite în domeniul radio-tehnicei. Au posturi de emisie locale şi unele au posturi de emisie cu reputaţie mondială chiar şi pe care le recepţionăm şi noi. Au întemeiat industrii de specialitate etc., etc.

După această activitate a lor se poate vedea că, înainte de toate ele *sunt foruri de ştiinţă* şi *de cultură* a membrilor şi a poporului, sunt apoi *oficii de cel mai preţios folos* pentru Ţara lor şi chiar pentru ţările streine.

Aşa trebuie să le concepem şi noi atât sub raportul intereselor noastre personale cât şi al interesului obştesc.

Pentru o unitate de acţiune, pentru ca ori-ce modest radio-amator să se poată bucura de nenumăratele foloase ale radiofoniei şi pentru a-şi însuşi cât mai intensiv radio-tehnica, nu trebuie să existe nici unul, de ori-ce sex, vârstă mai serioasă şi de ori-ce neam sau cult religios, cetăţean loial al ţărei, care să nu alerge cu bucurie a se înscrie în radio-clubul local şi apoi toate radio-cluburile să se federeze în marele *Radio-Club-Român, — R. C. R.* — ale cărui porţi sunt deschise oricărui iubitor de lumină şi de artă.

Nu vor avea de cât de câştigat şi absolut nimic de pierdut...

Vom reveni asupra acestei chestiuni în numărul viitor...

Dr. E. M.

Posturile cu scântei turbură recepţiile la Constanţa

Continuăm să primim reclamaţiuni cu privire la un post cu scântei, care turbură recepţiile auditorilor din Constanţa.

E, desigur, unul dintre acele posturi vechi, cari mai funcţionează şi azi din nefericire, pe unele vase.

Aceste posturi cu scântei, formează marea nevralgie a posturilor de recepţie învecinate.

In adevăr, un astfel de post paralizează orice audiţie la Constanţa, căci spre deosebire de posturile telegrafice cu lămpi, turbură recepţia pe întreaga gamă a broadcasting-ului.

Se repetă la Constanţa, ceiace se petrecea cu postul vechi cu scântei dela Herăstrău, care împiedeca recepţiile la Bucureşti.

Nu s'ar putea, oare, înlocui astfel de posturi de pe vase, cu posturi mai moderne şi mai puţin turbulente? Amatorii constănţeni plătesc şi ei taxele de radio, şi e nedrept să nu li se dea în schimb, posibilitatea să se bucure de dreptul de a recepţiona, pe care l-au plătit.

Cum trebue întocmit programul?

„SĂTENII SĂ NU BEA, ASCULTÂND!" SPUNE D. RĂDULESCU-MOTRU

— Ancheta noastră —

In articolul de fond al numărului nostru trecut, d. ing. Petraşcu a expus cititorilor, în mod documentat, problema programului, în toată complexitatea ei.

S'a putut vedea câte cerinţe sunt necesare, la întocmirea unui bun program. Credem, în consecinţă, că o conlucrare a tuturor factorilor politici, culturali şi amatori, cari iubesc radiofonia, sau pe care această invenţie îi interesează, ar fi binevenită, pentru a ajuta la soluţionarea cea mai justă a problemei programelor, pentru ţara noastră.

De aceea, ne-am gândit să ne adresăm diferitelor personalităţi, cerându-le părerea asupra programului, radiofoniei la sate, etc.

După cum s'a văzut, societatea de radiodifuziune a dat totdeauna cea mai mare atenţie programului; întocmirea programelor a mers progresând iar în ultimul timp i s'a adăogat un nou succes, prin transmisiunea Operei.

In acest efort de perpetuă îmbunătăţire a programului, orice părere obiectivă este desigur binevenită. De aceea, ne adresăm amatorilor, rugându-i să ne trimită şi părerile lor, în această chestiune.

Convorbirile ce vom avea cu diferite persoane, şi scrisorile ce vom primi, le vom publica în ordinea obţinerii sau primirii lor.

* * *

Dintr'o conversaţie cu d. profesor Rădulescu-Motru, senator, reproducem câteva crâmpee, aşa cum le-am reţinut:

— Vă place radiofonia?

— *Nu ascult radio, de teama paraziţilor. Dar radiofonia este desigur un element de civilizaţie...*

Am întrebat pe d. Motru dacă este pentru introducerea radiofoniei la sate.

— *Da, ne-a răspuns d-sa, dar cu condiţia ca sătenii să nu continue să bea, ascultând. Ar trebui ca sala de radio, să înlocuiască efectiv cârciuma, şi în sensul acesta trebuesc depuse sforţările. La sate, se simte ades nevoe de săli de întrunire.*

* * *

In ce priveşte alcătuirea programelor pentru sate, am întrebat pe d. prof. Rădulescu-Motru, ce crede că ar trebui să predomine în ele: muzica sau conferinţele?

D-sa este de părere că nici muzica nu trebue neglijată. Nu se poate transmite sătenilor numai proză educativă, instructivă sau de propagandă.

Cântecele adecvate simţirii populare, ar atrage pe săteni spre radiofonie.

D. Motru ne va expune mai amănunţit aceste păreri, mai târziu.

— Aşadar, sunteţi pentru radiofonia la sate?

— *Da, dar partea dificilă, rămân fondurile...*

* * *

Vom publica în numerele viitoare şi alte păreri şi răspunsuri, la aceste chestiuni.

A. B.

Carnetul bunului radiofonist

Emisiunea postului românesc

Am ascultat Luni, 29 Aprilie, cu multă luare aminte emisiunea Budapestei. A fost pentru Ungaria o seară solemnă. Experienţa ei trebuia cercetată, căci nu va trece multă vreme şi România va fi auzită în toată Europa iar arta românească va trebui să-şi aibe şi ea o seară solemnă. S'a întemeiat pare-se o uniune radiofonistă a Europei Centrale cu menirea ca toate posturile emiţătoare mai de seamă să reproducă într'o seară un program unic. Inceputul l'a făcut postul ungar al cărui program a fost difuzat de Viena, Berlin, Agram, Lubliana şi Praga.

Ni s'au oferit: corul Operei care a intonat imnul naţional, un violonist de seamă care a executat o sonată a unui autor ungur, cântece populare, cântate de doi artişti ai Teatrului Naţional, variaţii pe o temă populară cântate de marele folclorist muzical Bela Bartok şi drept încheere muzica uşoară a capelei lui Imre Magyary. Orhestra Operei a executat marşul lui Racotzy.

Ungurii nu vor citi aceste rânduri şi deci ne putem permite curajul de a fi sinceri: Seara solemnă ungară a fost mediocră. Ungurii au şi muzică şi orchestranţi de mai bună calitate decât cea oferită. Probabil că emoţia evenimentului şi ideia fixă de a prezenta mai mult ceva etnografic decât ceva artistic, au redus valoarea emisiunei, sub nivelul la care stă în toate celelalte seri nesolemne.

Acest exemplu va folosi şi Berlinului şi Pragei şi Vienei, când vor transmite în seria Europei Centrale.

Şi ne va servi, desigur, şi nouă la timp potrivit.

PARTEA VORBITĂ

Duminică la ora 6 d. *Perpessicius*, publicistul bine cunoscut şi atât de preţuit pentru noblеţea atitudinilor sale intelectuale, obiectivitatea părerilor şi pasiunea egală pentru toate producţiile spiritului, va vorbi despre.....

— Dar va vorbi d. Perpessicius într'adevăr?... Ne e teamă să mai vestim. L'am vestit şi săptămâna trecută şi — vrem să credem din pricina tramvaelor defectuoase — nu s'a ivit în faţa microfonului, care cere şi impune o exactitate cronometrică.

Tot Duminică la ora 10 ni se oferă „Conu Leonida faţă cu reacţiunea" de *I. L. Caragiale* D. Blazian care se ocupă cu partea vorbită a programelor, a înţeles acest fenomen strict radiofonic, care se logodeşte atât de bine cu fenomenul poeziei pure: la microfon nu trebuesc aduse decât elementele strict auditive. Toate podoabele scenice, care, de obicei, împovărează atât inspiraţia muzicală cât şi cea literară, trebuesc înlăturate. Producţii care nu se pot lipsi de elementul vizual n'au ce cânta la radio. Caragiale e mai mult decât cunoscut: e ştiut pe dinafară. El n'are nimic de pierdut, transpus în studio.

Luni la ora 6.15, d. dr. *V. Voiculescu*, cunoscut şi ca poet, inaugurează o rubrică nouă: *Scriitorii universali*, prezentându-ne pe *Novalis*, E la un nivel intelectual atât de ridicat, această nouă rubrică, încât datoria firească a bunului radiofonist şi a radiofonistului care tinde să se înalţe în proprii lui ochi sau mai bine — e cazul — în propriile lui urechi, încât vorbitorul are menirea să prezinte pe Novalis şi să apere în acelaş timp rubrica pe care o inaugurează.

Tot Luni seara la 10, vom auzi din nou pe d. *Jean Bart*. Acei care-i cunosc opera, străbătută de un suflu de adâncă umanitate, a preţuitului prozator, nu vor lipsi totuşi de lângă difuzor: d. Jean Bart are un glas bărbătesc plin de rezonanţe pe care undele electro-magnetice îl fac tot atât de muzical ca un violoncel fermecat.

Miercuri, ora 6.15 d. *Ionel Ţăranu*, care şi-a făcut dovada cu subiectul „Cum se crează un rol de comedie", va vorbi de data aceasta despre „Cum se face un film".

Joi, ora 6.15 d. *M. Mora*, care, sub pseudonimul *Don José*, scrie zilnic rubrica cea mai grea a unei gazete de dimineaţă, cronica veselă, apare şi în faţa microfonului. Vechii lui cititori îi vor ieşi înainte cu siguranţă — dacă au un post de recepţie. Dar n'au toţi. Şi e păcat. Ziarele de mare tiragiu ar trebui să ofere abonaţilor aparate ieftine de radio, iar, la anul viitor, Statul, odată cu carnetul de contribuabil să impuie cetăţenilor şi un carnet de radio!...

Şi suntem siguri că acest carnet de radio va face mai uşor de suportat carnetul de contribuabil!...

F. Aderca

Mica publicitate „Radio"

5 LEI CUVÂNTUL

CUTII pentru aparate de radio bine lucrate vând. Vasile Lascar 73.

OCAZIONAL vând Radio-aparat trei lămpi complect cu Amplion, Colonel Orero 10. 1—1313

IN RATE aparate şi piese detaşate cu preţuri de engros.
Inginer C. Mihăilescu Griviţei 295.

In liniştea unei nopţi de primăvară

S'A STRICAT CEVA ?

Miercuri 1 Mai postul nostru de emisiune n'a funcţionat şi încercările bieţilor amatori de a „prinde" ceva pe lungimea de undă de 396 metri au rămas zadarnice...

Nu cunoşteam cauza acestei subite îmbolnăviri a micuţului nostru răsfăţat din str. Berthelot, dar presupunem, că liniştea dela 1 Mai n'a avut nici o legătură cu sărbătorirea zilei internaţionale a muncii.

Atunci probabil că „s'a stricat ceva", — fie în „sala maşinelor", fie alături...?

Dar cum sunt atâţia domni ingineri la faţa locului sunt speranţe că reparaţia să se facă în curând.

Bine înţeles, numai atunci dacă „defectul" s'a produs în domeniul technic.

C. M.

Telecinematograful

Telecinematoraful pare să iasă din laborator. Inventatorul tipului de care ne vom ocupa se numeşte *Denes von Mihaly.*

Technicianul ungur anunţă că un film poate fi de acum radiodifuzat, pentru a fi apoi captat de către un simplu aparat adaptat la un post de T. F. F., şi care nu costă decât câteva sute de franci în plus.

De curând câteva tipuri de aparate au fost experimentate. Unul dintre ele de 9 centimetri pe 15, costă 750 fr. Altul dă o imagină de 20 cm. × 32, şi costă 3000 fr.

Modul de întrebuinţare este foarte simplu. Se învârteşte uşor un buton, până ce imaginea vine singură în centrul ecranului de sticlă.

Aparatul d-lui *Mihaly* realizează un serios progres asupra celor construite anterior, şi care costau între 7-10.000 franci.

Imaginile transmise nu sunt încă decât subiecte şi acţiuni simple, — mişcările lente ale unui elefant, o femee încercând o pălărie, un om bând sau fumând, — dar care au fost identificate uşor.

Şi în Polonia se introduce radio la sate

Instrucţiunile civilizate trimise de d. ministru Vaida-Voevod, *privitoare la introducerea radiofoniei la sate, au stârnit oarecari obiecţiuni, din partea celor ce primesc cu greu progresul şi care văd un fel de ameninţare, în luminarea sătenilor.*

Nu e nevoe să amintim că nu există stat din Occident, unde să nu se facă mari eforturi şi sacrificii, pentru introducerea radiofoniei în şcolile şi sălile satelor. Este interesant totuş de notat, că noi rămăsesem în urmă, chiar comparativ cu popoarele vecine cu noi.

Aproape în acelaş timp cu ordonanţa d-lui Vaida, *guvernul polonez a ordonat instalarea unui receptor în fiecare sat, la şcoală, la primărie sau la cooperativă.*

Parlamentul polonez a şi votat creditele necesare acestei importante reforme.

Animalele sunt radiofile ?

Conitele care au disperat auzindu-şi căţelul urlând, de câte ori ascultă muzică, îşi pot vindeca animalul favorit, prin următoarea procedare, indicată de o doamnă care a experimentat-o cu succes:

Se pune pe capul câinelui o cască special construită şi se lasă în fiecare zi, din ce în ce mai mult, — bineînţeles o cască în legătură cu un post de radio.

In câteva zile, câinele se obicinueşte cu muzica... sau turbează.

Concursul humoristic

Imagini plastice pentru noţiuni radiotechnice

In dorinţa de a se descreţi frunţile radiofoniştilor, revista noastră a deschis în numărul precedent un **concurs humoristic** cu titlul de mai sus.

Ideia a fost fericită, judecând după marele număr de contribuţii, pe cari poşta ni le aduce zilnic.

Desenurile, definiţiile plastice pe cari le-am primit sunt de multe ori minunate şi dovedesc cu prisosinţă că spiritul sănătos şi nesecat al românului, la care am făcut apel, întrece cu mult aşteptările.

Publicăm mai jos opera a doi amatori, unul care ştie să deseneze iar altul care nu se are bine cu peniţa.

Amintim că cei mai spirituali radiofonişti vor fi premiaţi; acordăm 10 premii, şi anume:

I) Un aparat de radio.

II) O serie de lămpi de radio.

III) 3 abonamente pe un an la revista noastră.

IV) 5 abonamente pe jumătate an.

Aprecierea răspunsurilor o vom lăsa tot cititorilor — pentrucă suntem conduşi de spiritul cel mai democratic.

In consecinţă, după ce vom publica toate răspunsurile, numerotate, cititorii vor vota, pe un buletin pe care-l vom publica în ziar, răspunsul care li s'a părut mai spiritual. Cine va întruni cele mai multe voturi va obţinea premiul.

Primim desene şi texte umoristice, până 'n ziua de 1 Mai.

La începutul lunei Mai vom publica buletinul de vot.

Nu cantitatea ci calitatea primează.

Radiofonişti, la lucru !

Seria IX

Seria X

Seria XI

Lectura
FLOAREA LITERATURILOR STRAINE
amuză
emoţionează
cultivă
Cititi ultimul No.:
FRANA LUI HIPPOLYT

Învăţaţi să vă construiţi singuri aparatul radiofonic

Un „Super" cu 6 lămpi

de Ing. AL. SANIELEVICI

Printre atâtea montaje „Super" câte există şi câte am încercat, socotesc că nici unul nu e atât de uşor de realizat pentru un amator cu experienţă mijlocie, decât acela descris de Alain Boursin în ultimul număr din „La T. S. F. Moderne", şi care nu e altceva decât „Synchrodyna", recentul brevet al lui Lucien Levy, puţin simplificat, astfel încât să fie accesibil amatorilor.

Mărturisesc o slăbiciune: am o deosebită simpatie pentru montajele cu schimbare de frecvenţă, mai ales pentru acela cu schimbare de frecvenţă prin lampă bigrilă. Soluţiunea aceasta a producerii oscilaţiunilor de heterodynare îmi pare atât de simplă şi de elegantă încât îmi forţează admiraţia. Nu e locul aci să intrăm în amănunte teoretice despre funcţionarea superheterodynelor. O voiu face în „Cursul de montaje" pe care'l voiu inaugura curând, poate chiar în numărul viitor. Mă voiu mulţumi să descriu practic realizarea montajului, şi anume varianta cu şase lămpi, la care m'am oprit definitiv, după numeroase încercări. Ţin să subliniez dela început că realizarea pe care o prezint azi cititorilor nu diferă de aceia publicată de Alain Boursin decât prin câteva simplificări, cum e de exemplu, suprimarea bobinei de şoc, de înaltă frecvenţă, în circuitul oscilator al lămpei bigrile, ceia ce are de efect pe deoparte mărirea selectivităţii, printr'o mai deplină izolare electrostatică a primarului Teslaului de intrare; de altă parte suprimarea complectă a efectului de capacitate manuală, la condensatorul de heterodynare, care — în montajul Boursin era destul de sensibilă. Altă modificare este deasemeni suprimarea bobinei de şoc şi a condensatorului fix de 6000 cm., din circuitul de placă al lămpii detectoare; modificarea conectărei condensatorului de schuntare a primarului transformatorului de joasă frecvenţă, prin adoptarea dispoziţiunei recomandată de Philips, de a intercala acest condensator între borna de placă a transformatorului şi borna — 4 aparatului; reducându-i în acelaş timp valoarea dela aceia clasică de 2000 micromicrofarazi la 500—1000 micromicrofarazi în specie 500, care valoare mi-a dat excelente rezultate); Suprimarea reostatului lămpilor de medie frecvenţă, detectoare şi de joasă frecvenţă, şi înlocuirea lui printr'un întrerupător general, care stinge şi lampa bigrilă oscilatoare. Acesteia i-am păstrat însă reostatul individual, pentru a putea comanda uşor amorsarea oscilaţiunilor; adoptarea transformatoarelor de medie frecvenţă din comerţ, în specie bobinajele T. L., în locul celor speciale descrise de Boursin, şi cari nu se găsesc în comerţul bucureştean şi nici nu se pot construi uşor de un amator: adoptarea ca bobină oscilatoare a unui simplu self „Isocentra", căruia i-am dat o priză la mijlocul electric al înfăşurărei, operaţiune extrem de simplă; în fine, ultima modificare: adoptarea ca lampă finală a unei valve B443, Philips, care dă montajului cu o singură joasă frecvenţă pe cadru, aproape volumul sonor a două etaje succesive de joasă frecvenţă echipate cu lămpi obişnuite.

Figura 1 reprezintă schema de principiu a montajului. Precum se vede, cadrul este acordat printr'un condensator variabil C_1 de 500 cm. Tensiunea alternativă de înaltă frecvenţă atacă grila principală a lămpii bigrile oscilatoare. In circuitul grilei auxiliare ale acesteia se află un circuit oscilant constituit dintr'un self cu priză mediană conectată —4, şi dintr'un condensator variabil de 500 cm. (C_2, condensator de heterodynă). Placa bigrilei este conectată direct cu intrarea înfăşurărei primare a *Teslaului* T, a cărui eşire e conectată cu borna + 40 a aparatului. De altă parte însă, placa bigrilei este cuplată cu circuitul oscilator de care am vorbit mai sus, printr'un condensator fix de 180 cm. (200 micromicrofarazi). Secundarul *Tesla*-ului precum şi secundarele transformatoarelor de medie frecvenţă T_1, T_2 şi T_3 sunt acordate fix prin câte un condensator de 840 cm. capacitate. Frecvenţa medie obţinută prin heterodynarea frecvenţei incidente cu frecvenţa oscilaţiei locale este amplificată de cele trei etaje de medie frecvenţă, echipate cu lămpi A410; este apoi aplicată grilei lămpii A415, care o detectează. Dispozitivul detector utilizat este cel clasic, adică un condensator fix de 180 cm. shuntat printr'o rezistenţă de 2 megohmi. Intoarcerea grilei lămpii detectoare se face direct la + 4, în vreme ce grilele lămpilor de amplificare în frecvenţa medie sunt strânse în mănunchi şi conectate la maneta unui potenţiometru *Pot* de 400 ohmi.

Aceasta ne dă posibilitatea să dăm grilelor de medie frecvenţă exact potenţialul necesar unei amplificări maxime. Cuplarea lămpii detectoare cu cea de joasă frecvenţă se face normal, adică printr'un transformator. Am utilizat un transformator Philips raport 1/3, care mi-a dat rezultate bune: amplificarea este sensibil egală pentru toate frecvenţele muzicale, ceiace are ca efect o reproducere foarte naturală a sunetelor.

Bine înţeles, această naturaleţă de reproducere este desăvârşită dacă se întrebuinţează un hautparleur de bună calitate.

In fine etajul de amplificare de joasă frecvenţă este echipat cu o lampă B443, trigrilă. Marea amplificare dată de această valvă face ca acest unic etaj J. F. pe transformator să fie echivalent, ca volum sonor, puritate şi lipsă de distorsiune, cu două etaje J. F. unul pe transformator, al doilea pe rezistenţe.

Rezultatele optime se obţin cu lampă B443 pentru o tensiune anodică de 150 v. cel puţin. Totuşi, lampa funcţionează bine chiar dela 100 volţi tensiune la placă. De observat este ca grilele auxiliare (butonul lateral pe soclul lămpii) să fie legat *direct* la plusul anodic, şi anume la *aceiaşi tensiune* ca şi placa. Valva B443 necesită o tensiune negativă la sita principală, de 9 până la 15 volţi.

* * *

Piesele necesare pentru executarea acestui montaj sunt coprinse în lista următoare. Citâm marca fiecărei piese utilizate, pentru orientarea amatorului.

Rezultate egale va obţine însă, bine înţeles, şi prin întrebuinţarea altor fabricate, cu condiţiunea să fie de calitate echivalentă.

LISTA PIESELOR

1 Placă de ebonită (frontală) 540 × 205 × 6 m. m.

1 Placă de ebonită (puntea lămpilor) 540 × 140 × 5 m. m.

2 echere de alamă, pentru a împreuna cele două plăci de ebonită, 100 × 160 m. m.

2 condensatoare variabile, a 500 cm., cu demultiplicaţie şi variaţie liniară de frecvenţă. (Am utilizat condensatoarele Ortometre „Saba").

1 Bobină oscilatoare (voiu reveni într'un paragraf special).

1 Potenţiometru 400 ohmi (am întrebuinţat un potenţiometru J. D. marcă franceză puţin cunoscută la noi, dar excelentă).

1 Rheostat 30 ohmi pentru lampa oscilatoare (Rheostat J. D.)

1 Intrerupător general (Utilizat un întrerupător englezesc, marca *Benjamin*, simplu şi solid).

2 bucşe pentru telefon sau hautparleur 4 mm. diametru.

40 bucşe 3 mm. diam. pentru a constitui suporţii de lampă şi de transformatori de medie frecvenţă.

2 bucşe 4 mm. pentru intrarea şi eşirea cadrului.

8 bucşe 4 mm pentru conectarea bateriilor de alimentare.

4 Transformatoare de medie frecvenţă (T, T_1, T_2, T_3) (am lucrat cu transformatoare A. L., cari se găsesc în comerţul bucureştean).

4 condensatoare fixe a 450 cm (sub sticlă, marca Wireless).

11 borne cu şurub şi piuliţe.

2 condensatoare fixe a 180 cm. (sub sticlă, Wireless).

1 rezistenţă 2 megohmi (sub sticlă — Wireless.)

1 condensator fix de 480 cm. (sub sticlă Wireless).

1 Transformator de joasă frecvenţă, blindat, raport 1/3 (am utilizat un transformator Philips).

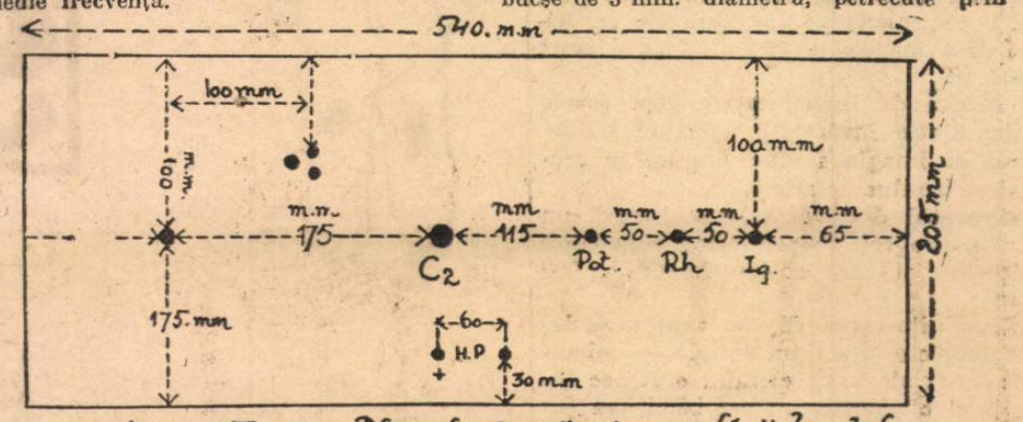
3 dulii cu şurub, pentru a constitui suportul selfului oscilator, cu priză mediană (S).

* * *

Figura 2 reprezintă planul de găurire a plăcii frontale. Dacă privim din faţă această placă, diversele piese cari îşi au locul pe dânsa se înşiră dela stânga spre dreapta în ordinea următoare:

Condensatorul variabil de acord CV_1; suportul selfului oscilator S (acesta vine fixat însă pe dosul plăcii frontale, aşa ca selful să fie în interiorul aparatului; deci în afară se vor vedea doar capetele şuruburilor de fixare.; condensatorul variabil de Heterodynă CV_2; Potenţiometrul de 400 ohmi; Rheostatul lămpii oscilatoare; Intrerupătorul general. La partea inferioară, de o parte şi de alta a condensatorului de heterodynare CV_2, se vor dispune, bucşele telefonice.

Figura 3 reprezintă aşezarea pieselor pe puntea lămpilor, văzută de sus. Cele şase lămpi sunt înşirate în linie dreaptă dealungul marginei superioare a punţei. Se vor lăsa între ele distanţe egale. Suporturile lămpilor vor fi constituite din câte patru bucşe de 3 mm. diametru, petrecute prin găurile făcute la distanţele potrivite, în placa de ebonită, şi apoi strânse pe dedesubt cu piuliţa şi contra piuliţa cu cari e înzestrată fiecare bucşă. Intre lampa oscilatoare (prima din stânga) şi marginea plăcii de ebonită se vor aşeza cele două bucşe pentru cadru; dealungul marginei scurte din stânga a punţei lămpilor se vor înşira cele 5 bucşe prevăzute pentru introducerea curentelor de alimentare.



I.C.S.A.R. Fig. 2. Planul de găurire a plăcii frontale

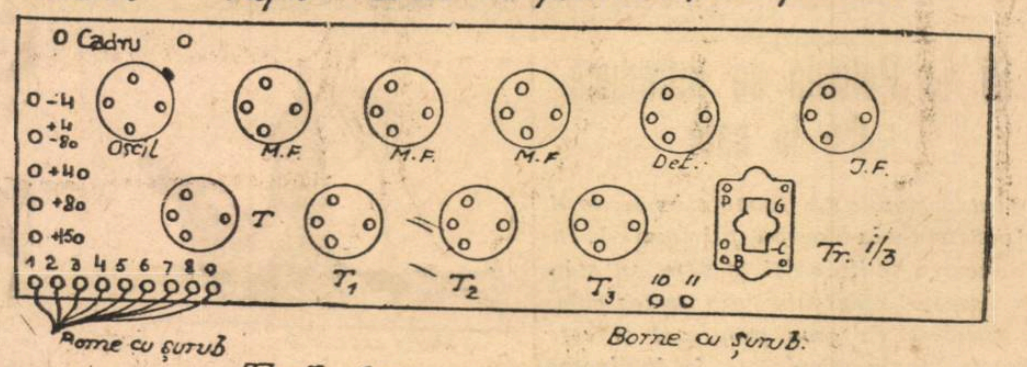
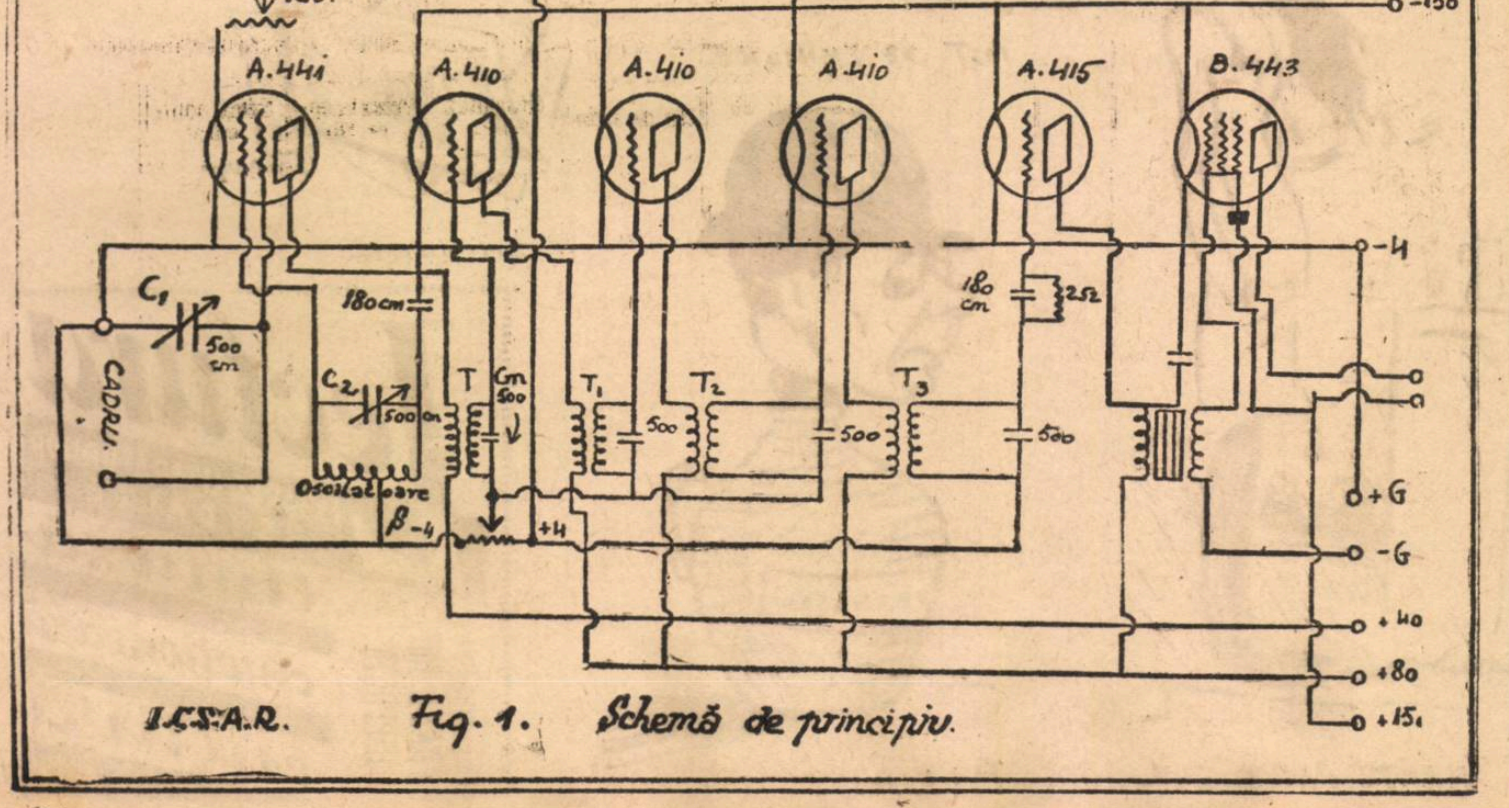


Fig. 3. Aşezarea pieselor pe puntea lămpilor (văzută de sus). I.C.S.A.R.

Dealungul marginei inferioare a punţii lămpilor (deci mai aproape de placa frontală), se aşează (în suporturi identice ca acelea ale lămpilor) cele patru transfomatoare de medie frecvenţă (T. T_1, T_2, T_3), şi anume astfel încât să vină în intervalul dintre lămpi. La extremitatea dreaptă, între lampa detectoare şi cea de joasă frecvenţă, îşi găseşte locul firesc transformatorul de joasă frecvenţă. In fine, dealungul marginei scurte din dreapta, se dispun două bucşe cari se vor conecta cu *plusul* respectiv *minusul* bateriei de polarizare negativă a sitei principale a lămpii de joasă frecvenţă.

Această dispoziţie a pieselor, atât pe placa frontală cât şi pe puntea lămpilor, permite stabilirea unui plan de legături foarte potrivit. In adevăr, buna funcţionare a aparatului depinde, în afară de calitatea *excelentă* a pieselor, de modul cum sunt executate conexiunile. Acestea trebue să fie cât mai scurte şi cât se poate de aerate, în special în partea de înaltă şi medie frecvenţă a aparatului.

Trebuesc evitate orice efecte de capacitate sau inducţiune între legături, efecte cari au ca urmare „blocări" ale oscilaţiunilor lo-



I.C.S.A.R. Fig. 1. Schemă de principiu.

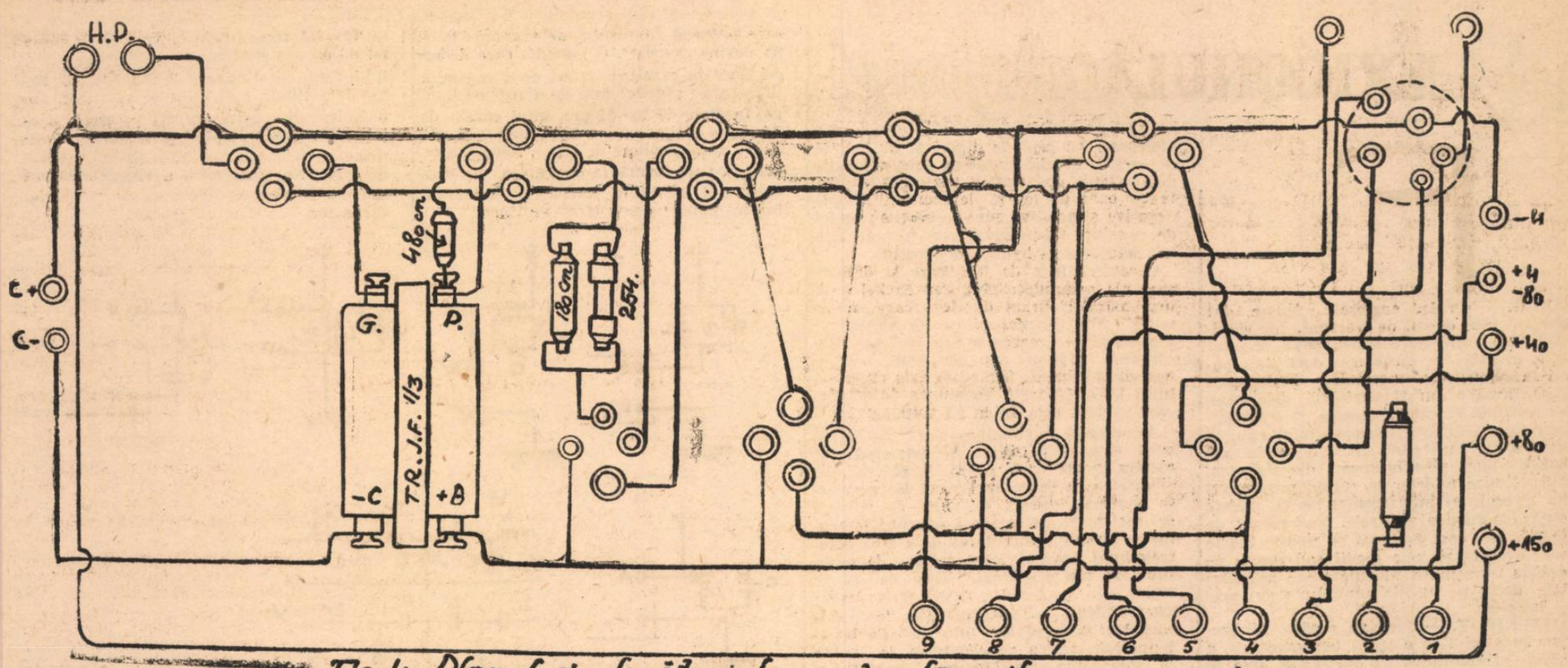


Fig. 4. Planul de legături la puntea lămpilor. (I.C.S.A.R.).

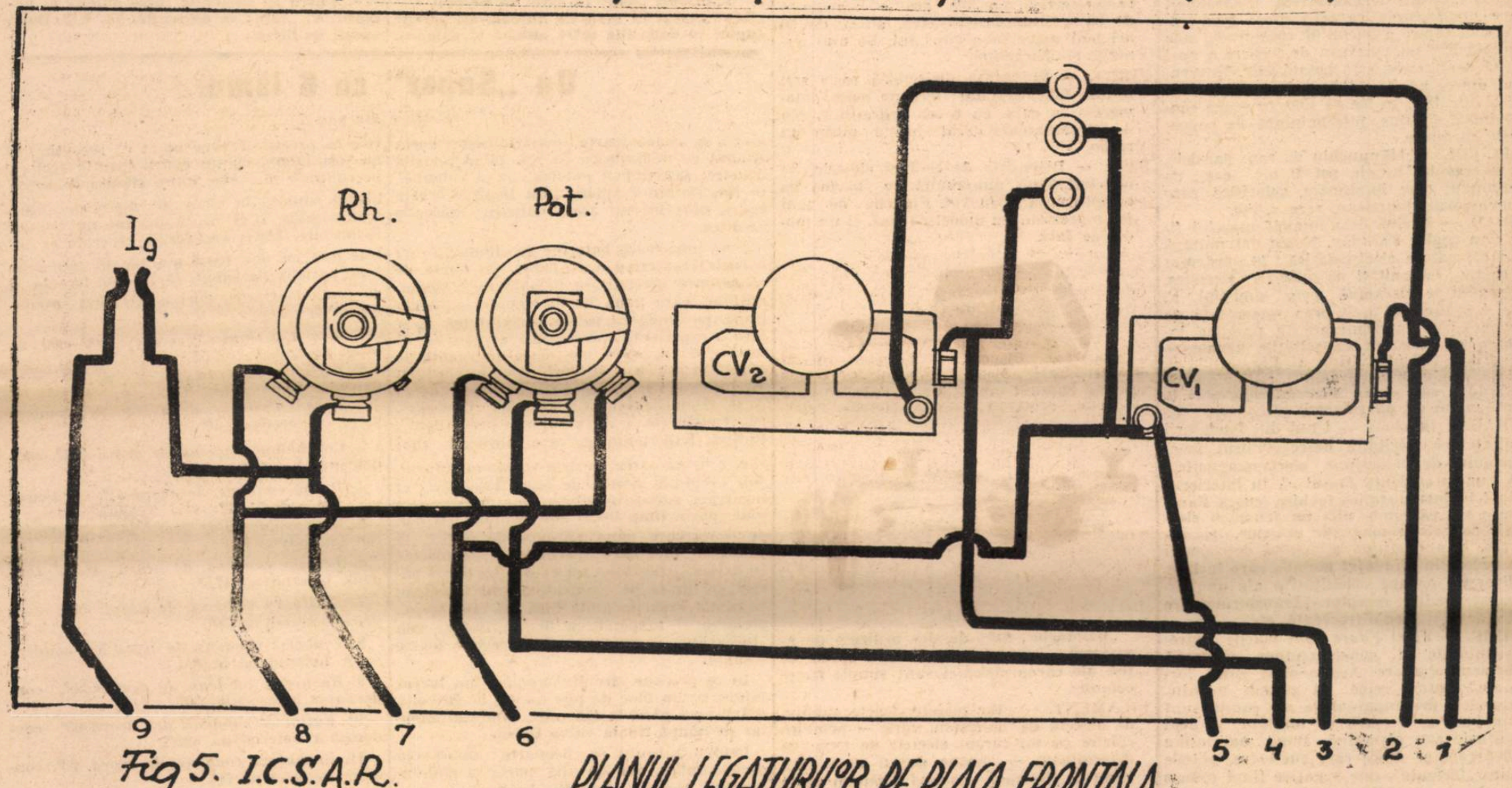


Fig 5. I.C.S.A.R. PLANUL LEGATURILOR PE PLACA FRONTALA.

cale şi reacţiuni dăunătoare între diversele etaje de amplificare de medie frecvenţă. Montajul, bine executat, trebue să dea audiţii puternice, sonore şi pure, lipsite de ori ce sgomote secundare, ca fâşâituri sau fluerături, în timpul reglajului sau prin trecerea dela o emisiune la alta.

Fixarea una de alta într'un singur bloc a plăcii frontale şi a punţei lămpilor se va face, precum am spus, cu ajutorul a două echere de alamă, în aşa fel încât puntea lămpilor să se afle la o adâncime, sub marginea superioară a plăcii frontale, de 11 cm.; şi la o distanţă de 9 cm., de această placă, astfel încât să rămâie cel puţin 1 cm. depărtare între condensatorii variabili şi marginea punţei lămpilor. In felul acesta, pe de oparte rămâne loc suficient deasupra punţii lămpilor, pentru ca să se închidă bine capacul cutiei aparatului, după ce se vor fi introdus în suporţii respectivi lămpile şi transformatorii de medie frecvenţă; de altă parte, rămâne spaţiu suficient sub puntea lămpilor, pentru ca să se poată executa conexiunile foarte aerat, în mai multe etaje depărtate între ele cu cel puţin 3 cm.

* * *

Am spus că secundarele transformatoarelor de medie frecvenţă trebuesc acordate fix cu condensatoare de 480 cm. capacitate. Modul cel mai practic de a efectua aceasta este următorul: se fixează la capetele condensatorului câte un fir de cupru neizolat 0,3 mm. diametru, lungime 10 cm. Se aşează apoi condensatorul pe transformator (văzut de sus, se prezintă ca în schiţă fig. 6) şi se face legătura cu cele două picioruşe ale transformatorului (însemnate prin puncte negre, în schiţa fig. 7.). Bineînţeles, legăturile se vor face prin sudură, şi destul de sus pentru ca transformatoarele să intre apoi neîmpedicate în suporţii respectivi.

Am spus deasemenea că vom reveni asupra selfului oscilator. E momentul să o facem.

Pentru a recepţiona diverse le lungimi de undă, am adoptat metoda selfurilor, schimbătoare, şi nu inversorul-comutator, şi aceasta din două motive: 1. Stabilirea corectă a unui comutator unde scurte-unde lungi e foarte anevoioasă pentru amatorul mijlociu. Uşor se pot provoca perderi însemnate de energie de înaltă frecvenţă, ceiace micşorează considerabil sensibilitatea aparatului. 2. Montajul e apt de a recepţiona şi undele foarte scurte, sub 100 cm. lungime. Lucrul acesta nu poate fi realizat însă decât cu bobine schimbătoare, fără capete moarte, contacte neutilizate, etc.

Dăm mai jos o mică tabelă în care sunt rezumate datele privitoare la diversele selfuri oscilatoare.

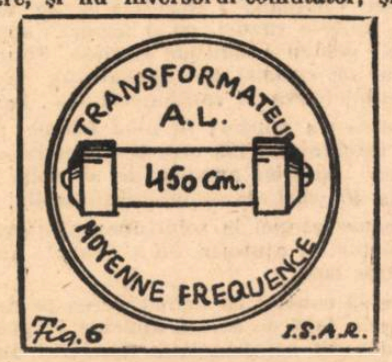


Fig. 6 I.S.A.R.

Tabelă cu datele caracterisfice ale oscilatoarelor

Lungime de undă	No. de spire	Grosimea firului	Priza la spira No.	Felul bobinărei
25 — 80 m.	7	0.8 mm.	4	gabion
70 — 150 „	13	0.6 „	7	„
145 — 300 „	26	0.6 „	14	„
250 — 600 „	50	0.4 „	26	duolateral
500 —3000 „	150	0.3 „ dublu izolat mătase	76	„

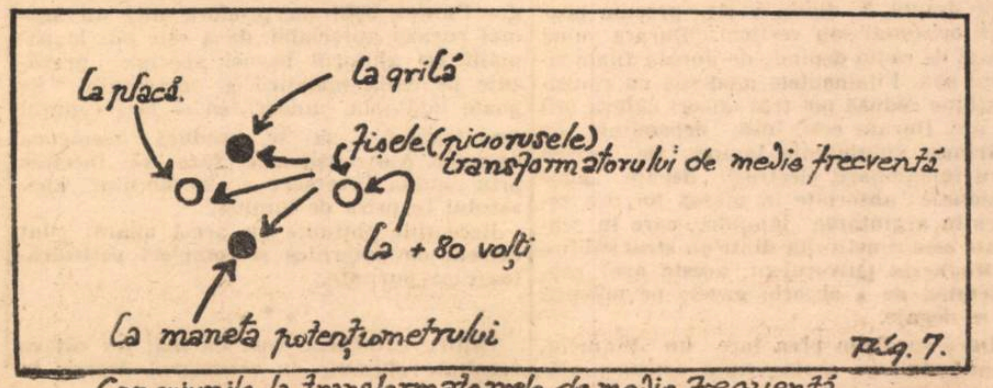


Fig. 7.

Conexiunile la transformatoarele de medie frequenţă

Valorile pe cari le dăm în această tabelă sunt mijlocii, şi amatorul va găsi uneori că e nevoe să modifice puţin în plus sau minus numărul spirelor la oscilatoarele de unde foarte scurte, în special. Aceasta atârnă de modul cum au fost făcute legăturile interne ale aparatului, precum şi de capacitatea reziduală a condensatoarelor variabile. E de dorit ca această capacitate reziduală să fie *cât se poate de mica.*

* * *

Odată montarea aparatului terminată, vom proceda la punerea în funcţiune în modul următor.

1. Cordoanele cadrului se conectează prin mijlocirea unor banane, cu bucşele „Cadru" ale aparatului. Cu această ocazie vom sou-

LEXICONUL radiofoniei

F

FADING. — Cuvânt englezesc. Nume dat fenomenului destul de frecvent, de slăbire progresivă a recepţiei, până la anulare, urmată de reîntărirea dela sine, până la sonoritatea normală.. Fenomenul poate avea o durată variabilă, dela câteva secunde la câteva minute. O explicaţiune satisfăcătoare a fenomenului nu a fost dată încă până acum. Cauzele probabile sunt absorbţiunea, dispersiunea, difracţiunea undelor în cursul propagărei lor, precum şi interferenţel lor cu undele electromagnetice naturale. Fenomenul de *fading* este mai frecvent pe undele foarte scurte decât pe cele medii sau lungi; pe undele întreţinute, modulate sau nemodulate, decât pe undele amortizate de aceiaşi lungime.

FAHRENHEIT. — Fizician englez. A propus în anul 1714 o scară termometrică, a cărei întrebuinţare s'a răspândit apoi în Anglia, Olanda şi în Statele-Unite ale Americei. Scara termometrică Fahrenheit are următoarele caracteristice: temperatura de topire a gheţei (0° centigrade) este notată 32°; temperatura de ferbere a apei (100° centigrade) este notată 212°. Intervalul dintre aceste două temperaturi este deci de 180°, în loc de 100°, în scara centesimală Celsius, întrebuinţată de popoarele europene.

FASCICOL. — Mănunchiu de raze paralele, convergente. Razele pot fi ori cari; de exemplu; raze luminoase, calorifice, raze ultraviolete, hertziene, raze x, etc.

FARAD. — Derivă dela numele marelui fizician englez Faraday. Nume dat unităţii de capacitate electrostatică în sistemul practic de unităţi de măsură electrice. Faradul se înseamnă prin simbolul F. Este o capacitate mult prea mare faţă de capacităţile întrebuinţate în practica industrială. Deaceia capacităţile uzuale se exprimă în submultipli ai Faradului, ca de exemplu *Microfaradul* 1 milionime de Farad) sau chiar *Micromicrofaradul* (1 milionime de microfarad).

FARADAY (Michel). — Unul din fondatorii ştiinţei electricităţii, descoperitorul fenomenului de inducţiune electromagnetică. A pus în evidenţă faptul că în interiorul unei incinte metalice închise (cuşcă Faraday) nu pătrunde nici un fenomen electric sau electromagnetic exterior, şi invers. O aplicaţiune a acestei descoperiri o vedem în *blindajul* metalic care închide diversele organe constitutive ale unui aparat radio receptor. (Transformatoare de joasă şi medie frecvenţă, etc.).

FAURE. — Plăci *Faure* sunt plăcile întrebuinţate în construcţiunea modernă de acumulatoare. Aceste plăci sunt formate dintr'o reţea cu plumb metalic. alveolele dreptunghiulare ale căreia sunt umplute cu o pastă de minium şi acid sulfuric sau glycerină. După mai multe încărcări şi descărcări succesive, plăcile sunt „formate", cele negative fiind reduse la plumb metalic spongios, iar cele pozitive fiind oxidate la maximum ($Pb O_2$ = oxid purice de plumb).

FER. — Metal bi-şi tri-valent foarte utilizat în cele mai diverse ramuri ale technicei constructive pentru calităţile sale mecanice; dar şi în industria radioelectrică, pentru eminentele sale însuşiri magnetice şi electromagnetice. Se întrebuinţează, fie ca atare, fie ca aliaj, fie ca oţel călit sau nu, la fabricarea circuitelor magnetice, magneţilor şi electromagneţilor, miezurilor magnetice ale bobinelor şi transformatoarelor de medie şi joasă frecvenţă, armaturilor mobile ale releurilor, de exemplu membrane de telefon şi hautparleur. Membranele acestea sunt făcute dintr'un aliaj de Fer şi Siliciu, numit *Stalloy*, foarte maleabil şi permeabil forţelor magnetice.

FER DE LIPIT *(sau ciocan de lipit,* sau *Letcol)* Unealtă a cărei parte principală este alcătuită dintr'o bucată de cupru fixată pe o baghetă cilindrică de fer şi terminată cu un mâner de lemn. Prin încălzirea ciocanului până când flacăra se colorează în verde, obţinem o temperatură suficientă spre a topi bucăţica de cositor ce face lipitura. Ciocanele de lipit întrebuinţate în technica radioelectrică sunt în genere de dimensiuni mici, dar pot avea forme variate. Există de asemeni ciocane de lipit perfecţionate, la cari încălzirea se face fie cu benzină fie prin electricitate.

FER-NICKEL. — Acumulator cu fer şi nickel, sau acumulator *Edison*. Dezvoltă o forţă electromotrice de 1, 2 volţi de element plăcile pozitive sunt alcătuite din tuburi subţiri formate din fâşii de nickel înfăşurate în formă de spirală, şi umplute alternativ cu praf de nickel şi de hydrat de nickel. Plăcile negative sunt alcătuite din cutii de oţel necălit perforate umplute cu oxid de fer şi de mercur. Plăcile negative şi pozitive sunt despărţite prin foi de cauciuc. Electrolytul este format dintr'o soluţiune de hydrat de potasiu.

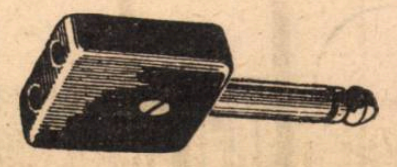
Caracteristicile de încărcare şi descărcare ale acumulatorului Fer Nickel sunt următoarele: curent de încărcare minimum 20% din capacitatea în Amperiore a bateriei. Incărcarea se face în 7 ore, descărcarea în 10 ore sau mai mult. Tensiunea curentului de încărcare este cuprinsă între 1,5 şi 1,8 volţi. Tensiunea de descărcare variază dela 1,4 la 1,1 volţi.

Avantagiile acumulatorilor fer-nickel sunt: construcţie solidă în oţel; electrolyt alcalin inodor, care nu atacă plăcile; posibilitatea de descărcare până la completa epuizare; durată de viaţă de circa 5 ori mai mare decât aceea a acumulatorului cu plumb; posibilitatea de a lăsa neîntrebuinţat acumulatorul oricât de mult, încărcat sau descărcat, fără ca să se strice.

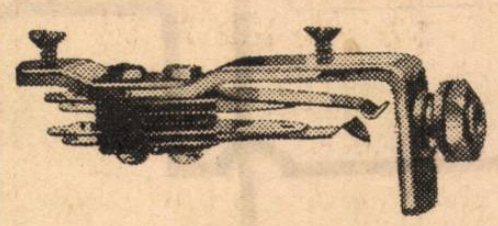
FERO-NICKEL. — Aliaj de 74% fer, 25% nickel şi 0,3% carbon (din fer). Se întrebuinţează pentru rezistivitatea sa mare, la fabricarea rezistenţelor, rheostaţilor, ect., întrebuinţaţi în industria electrică şi radioelectrică. La 20°c are o rezistenţă de 80 microhmi-centimetru, adică de 50 ori mai mare ca a cuprului. Se mai numeşte şi „Nickelină".

FIBRA. — Substanţă dielectrică roşie sau brună, fabricată din fibre de lemn aglomerate la cald, cu presa hidraulică. Nu se întrebuinţează decât foarte puţin în radio.

FIŞA. — Dispozitiv de contact electric. Se întrebuinţează dimpreună cu partea sa complimentară, *Jackul*. Figurile de mai jos reprezintă un model de fişă, şi un model de Jack



Fişă



Jack

„Bananele", atât de des utilizate de amatorul radiofoniei sunt tot o specie de fişe ale căror jackeuri sunt simple bucşe comune.

FILAMENT. — Fir metalic foarte subţire, de obiceiu de Tungsten, care — prin încălzire cu un curent electric de tensiune determinată — devine sediul unei *emisiuni de electroni*, pe cari îi putem capta cu ajutorul unei *plăci* pozitive. Aceasta, la lămpile electronice zise „cu consum normal". La cele cu „consum redus", filamentul este şi mai subţire, şi este alcătuit din Tungsten Thoriat, adică un aliaj de Tungsten şi Thoriu. Puterea de emisiune a acestui aliaj este atât de mare încât intensitatea curentului de încălzire poate fi redusă la 1/10 din ce fusese la Tungsten singur, spre a se obţine acelaş flux de electroni. Se întrebuinţează şi alte metale, în special *Bariul* este astăzi, foarte la modă.

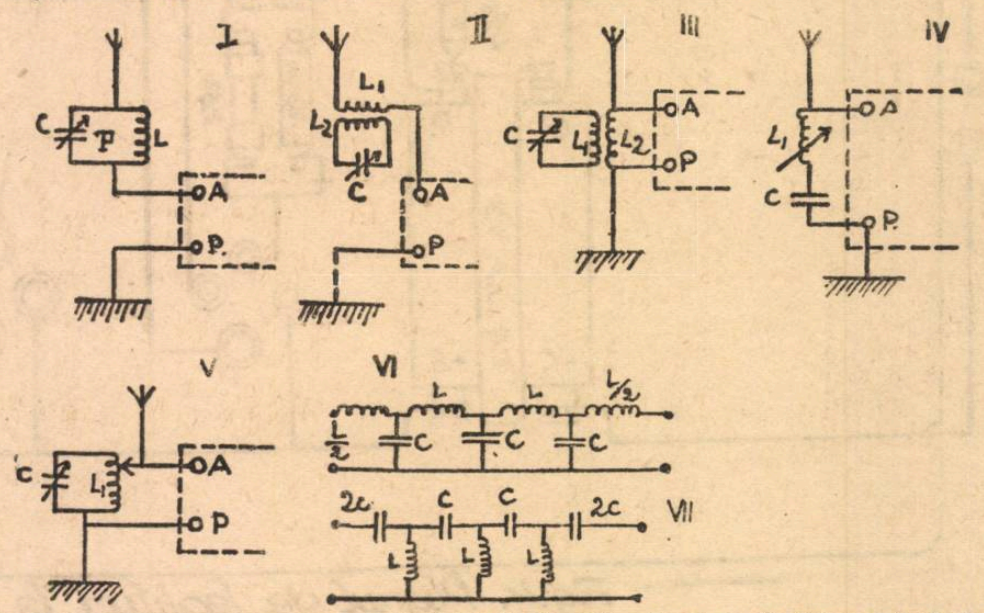
Fabricarea filamentelor este o operaţiune foarte delicată, din cauza greutăţii de a-l trage în fire subţiri de mai puţin de 1,5 sutimi de milimetru.

Montarea filamentului este cea din urmă operaţiune a fabricării unei lămpi. Lungimea filamentului este determinată cu cea mai mare exactitate, deoarece de ea depinde valoarea curenului de încălzire, sub o tensiune dată.

Filamentului i se pot da forme diverse: linie dreptă, V, dublu V etc.; precum poate fi orizontal sau vertical. Durata unei lămpi de radio depinde de durata filamentului său. Filamentele moderne cu consumaţiune redusă pot trăi uneori câteva mii de ore. Durata este, însă, dependinte de mărimea vidului din lampă. De oarece prin funcţionare, electrozii degaje „gaze residuale" absorbite în massa lor, s'a recurs la argintarea" lămpilor, care în realitate este constituită dintr'un strat subţire de *Magnesiu* pulverulent; acesta are proprietatea de a absorbi gazele pe măsură ce se degaje.

Dacă încălzim prea tare un filament, supunându-l în acelaş timp acţiunei plăcii pozitive, stratul superficial de thoriu care acoperă filamentul se evaporă: lampa devine „surdă". O metodă, care deobicei duce la rezultate bune, de a regenera filamentele „surde" este de a supune lampa, în timp de 12—24 ore, unui curent de încălzire normal, sub 4 volţi, *fără însă să-i aplice vreo tensiune de placă*. Acest procedeu face să revină la suprafaţă Thoriul care mai există în interiorul filamentului, formând un nou strat emiţător

FILTRU. — Aparat având menirea de a nu lăsa să treacă prin el decât un anume fel de curent electric, cu excluderea celorlalţi. Cum chestiunea e de mare importanţă, date fiind aplicaţiunile filtrelor în technica alimentării directe pe sector a aparatelor radioreceptoare, această chestiune va fi tratată pe larg, într'un articol deosebit. Ne mulţumim a da, aci, câteva scheme de circuite filtrante, cu întrebuinţările lor.



I. Circuit „dop" în serie în antenă. II. „Dop" cuplat în serie cu antena. III. „Dop" cuplat în derivaţie între antenă şi pământ. IV. Filtru în derivaţie între antenă şi pământ. V. „Dop" în derivaţie. VI, VII. Două specii de filtre.

Un „Super" cu 6 lămpi

(Urmare din pag. 7)

ne că un cadru foarte potrivit este acela studiat de d. Băilescu în No. 28 al revistei noastre; sau cadrul publicat de „l'Antenne" în No. 315 din 7 Aprilie 1929. Dealtfel aceste cadre sunt foarte asemănătoare, aproape identice.

2. Se conectează bateriile de alimentare cu bornele respective din aparat. Ca surse de alimentare preconizăm următoarea combinaţiune, care nouă ne dă deplină satisfacţiune, pe lângă că ne dă posibilitatea de a face o experienţă interesantă, asupra rezultatelor căreia există azi, mare divirgenţă de păreri în lumea radio technicienilor: pentru circuitul de încălzire un acumulator de 24 A. O. complectat cu un „Trickle Charger", pe românește „Incărcător permanent", Philips. Experienţa, de care vorbeam mai sus, e următoarea: rezista-va acumulatorul, sub regimul acesta de mici descărcări şi încărcări succesive zilnice, mai mult sau mai puţin timp decât sub regimul normal, de descărcare până aproape de limită, şi succesivă încărcare periodică, complectă? In această chestiune nu există azi decât păreri sprijinite pe consideraţiuni teoretice; rezultate experimentale încă nu cunoaştem, creiarea şi răspândirea dispozitivelor gen „încărcător permanent" fiind relativ foarte recentă.

In ce priveşte circuitul anodic, am lucrat întâiu cu un bloc de pile uscate de 90 volţi, mărit apoi până la 150 volţi, când am adoptat ca lampă finală valva B 443.

Pentru a uşura pe deoparte amorsarea oscilaţiunilor, iar de altă parte a elimina curenţii paraziţi datoriţi descărcării progresive a bateriei anodice, am shuntat toate circuitele anodice (—150+40, —150+80, —150+150) cu câte un condensator bloc cu hârtie parafinată, a 2MF. fiecare. Condensatoarele întrebuinţate în acest scop au fost de mărci deosebite: mai întâiu fabricate „Hydra-Werk" germane, apoi fabricatele cunoscutei firme engleze „The Telegraph Condenser Company". Rezultatele au fost bune în ambele cazuri, cu o uşoară superioritate pentru produsele engleze. Totuşi, consumul de curent al aparatului fiind considerabil (circa 31 miliamperi-oră), bateria anodică s'a epuizat în mod foarte rapid. In interval de 105 ore de funcţionare tensiunea bateriei anodice de 90 volţi a scăzut la 40 volţi, devenind inutilizabilă.

Am recurs atunci la soluţiunea alimentării pe sector cu ajutorul unui aparat anodic Philips 3003.

Trebue să constat că neîncrederea pe care o avusesem faţă de aceste aparate în genere, s'a dovedit neîntemeiată. Aparatul anodic Philips 3003 nu produce nici un sgomot parazit apreciabil, dacă este pus la pământ cu ajutorul bornei speciale prevăzute pe cutia metalică a aparatului. Se poate întâmpla, uneori, ca — la începutul funcţionărei — să se producă asemenea sgomote. Am reuşit a le face să înceteze prin simpla inversare a „steckerului" aparatului în priza de lumină.

Recepţiile obţinute cu acest aparat sunt extrem de puternice şi complect satisfăcătoare ca puritate.

* * *

Pentru a încheia, vom da mai jos câteva rezultate obţinute cu receptorul descris în cele ce preced. Trebue notat că recepţiunile au fost făcute cu un cadru identic acelora preconizate mai sus, într'o clădire de beton armat, situată la circa 50 metri de linia tramvaiului. Deci în condiţiuni nu tocmai favorabile. Totuş emisiunile reperate şi notate mai jos dau toate audiţii în puternic haut-parleur de salon, fără interferenţe şi cu toată claritatea dorită. (Bobina oscilatoare: *50 spire).*

Câteva Emisiuni reperate (200—600 m. lung. de undă).

1. *Gleiwitz condens. de acord* 36° condensator heterodynă 39°.
2. *Napoli Condens. de acord* 38°, condensator heterodynă 40°.
3. *Copenhaga condens. de acord* 40,5°, condensator heterodynă 42°.
4. *Praga condens. de acord* 41°, condensator heterodynă 43°.
5. *Graz condens. de acord* 44.5°, condensator heterodynă 46°.
6. *Leipzig condens. de acord* 46,5°, condens. heterodynă 47,5°.
7. *Stuttgard condens. de acord* 50°, condens. heterodynă 50°.
8. *Toulouse condens. de acord* 53°, condensator heterodynă 52,5°.
9. *Bucureşti condens. de acord* 55°, condensator heterodynă 56°.
10. *Kattovice condens. de acord* 63° condensator heterodynă 59.5°.
11. *Frankfurt condens. de acord.* 63°, condens. heterodynă 60°.
12. *Brno condens. de acord* 66°, condens. heterodynă 63°.
13. *Roma condens. de acord.* 68°, condens. heterodynă 65°.
14. *Langenberg condens. de acord* 72° condens. heterodynă 68,5°.
15. *Berlin condens. de acord* 74,5°, condens. heterodynă 71°.
16. *Charkow condens. de acord* 77,5°, condens. heterodynă 73.5°.
17. *Milano condens. de acord* 71.5°, condens. heterodynă 75°.
18. *Viena condens. de acord* 82°, condens. heterodynă 77.5°.
19. *München condens. de acord* 84°, condens. heterodynă 80°.
20. *Budapesta condens. de acord* 86.5°, condens. heterodynă 81.5°.

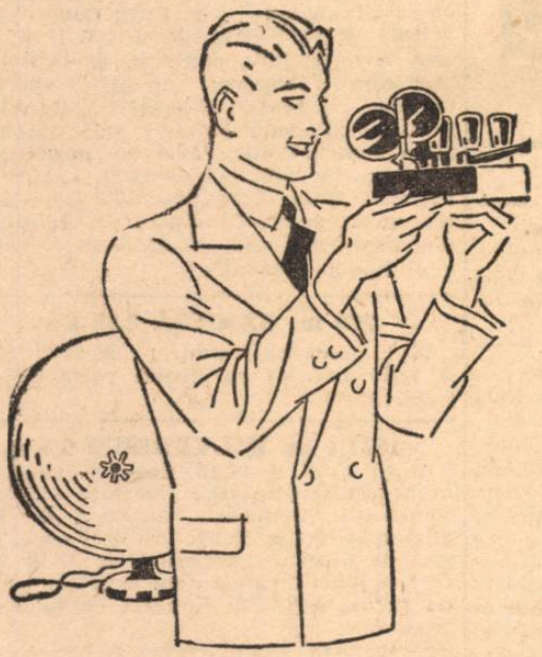
Cele câteva rezultate de mai sus învedereză două lucruri:

1. Selectivitatea aparatului este foarte bună. Aceste recepţiuni sunt obţinute în mod constant, la 3 km. de postul de emisiune bucureştean, în timpul funcţionărei acestuia.

2. Reglarea aparatului este extrem de simplă, aproape cu reglaj unic, deoarece poziţiile celor două condensatoare sunt aproape identice, pentru o anumită emisiune.

Termin punându-mă la dispoziţia amatorilor cari ar dori să construiască acest excelent montaj, pentru a le da toate lămuririle complimentare de cari ar avea eventual nevoie.

Ing. AL. SANIELEVICI



Dece e

Telefunken 10 aparatul ideal cu 3 lămpi?

Pentrucă e cel mai eftin din clasa sa,

Pentrucă se poate anexa şi la reţeaua de curent electric prin redresorul **Telefunken Tip W**

Pentrucă serveşte şi ca amplificator de gramofon.

Pentrucă nu posedă lămpi multiple, ci, pentru fiecare etaj, lampă specială.

TELEFUNKEN

Experienţele cele mai vechi, — cele mai noi construcţiuni.

Vânzare en gros:

Soc. an. fost Eugeniu Behles

Bucureşti, Calea Rahovei No. 10—12, Telefon 353/62

PROGRAMUL SĂPTĂMÂNAL AL POSTURILOR RADIOFONICE

NORA Cu 3 lămpi Lei 7.500 Electric

Duminică

5 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11.15: Ora copiilor: D-na Maria Giurgea.

11.30: Orga. D. Rohrbeck. G. Boehm: Coral şi variaţiuni; I. S. Bach: Ciacona; C. F. Rohrbeck: Preludiu.

12: Predică: Părintele Manea Popescu.

12.20: Sextetul bărbătesc al Capelei Regale Cotroceni.

17: Orch. Grigoraş Dinicu (muzică uşoară şi naţională.

18: Buletinul cărţii: Perpessicius; Mihail Celarianu: „Drumul"; Jean Bart: „Schiţe Marine". „Insemnări şi amintiri"; N. Petraşcu: Duiliu Zamfirescu.

18.15: Orch. Grigoraş Dinicu (în continuare).

21: D. Ştefan Constantin, bariton; Bemberg: Chant Hindou; G. Boehm: Tăcut ca noaptea; Mario Costa: Minasterio; Franchetti: Monologul din „Cristoforo Columbo"; Denza : Vieni; Tosti: Arii Marechiare; José Padilla: El Relicario; Arii româneşti.

21.30: Caratgé (flaut); Gaubert: Ballade; Aubert: Madrigal; Gluck: Ballet d'Orphé; G. Hue: Fantaisie.

22: „Conu Leonida faţă cu reacţiunea", comedie într'un act de I. L. Caragiale, — cu d-na Sonia Cluceru şi d. N. Săvulescu de la Teatrul Naţional. Adaptarea pentru Radio : Soare Z. Soare.

22.30: D-na Hélène Lebel, canto; Haendel: Arie din „Messia"; Brahms: Meine Liebe ist grün; Brahms: Odă Safică; Hugo Wolf: Cântec vânătoresc; Hugo Wolf: Grădinarul; Verdi: Arie (act I) din „Traviata".

23: Poşta amatorilor.

23.10: Orch. radio. Muzică de dans.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

11.15: Transmisia serviciului religios din Wilna. ✱ 13.15: Conferinţă agricolă. ✱ 13.55: Pentru doamne. ✱ 16.15: Concert simfonic. ✱ 18.50. Pentru copii. ✱ 19.35: Concert al orchestrei de mandolinişti. ✱ 20.20: Transmisie din Varşovia, conferinţă. ✱ 21.30: Concert coral, Saint Saens: „Concert în A-major". Falla: „Suită spaniolă". ✱ 22.15 Literatură. ✱ 23.20: Muzică de dans dela caféneaua Wielkopolanka.

PALATUL AMERICAN

Calea Victoriei 14, colţ Lipscani

a înfiinţat o secţie specială de

-RADIO-

Sub conducerea d-lui **SARU** fost şef al Laboratorului Radionel.

Se primesc: *Reparaţii, transformări, modificări şi pusul la punct a oricărui aparat de Radio.*

Vindem: *Aparate şi piese detaşate, cu preţuri excepţional de reduse.*

Gratis: *Punem la punct orice aparat cu piesele cumpărate în magazin.*

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

9.30: Conf. agricolă. ✱ 10: Muzică religioasă. ✱ 16: Concert. ✱ 19.25: Conf. ✱ 20: Concert cu muzică populară. ✱ 23.20: Trans. din Praga, concert cu muzică populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

12: Trans. serv. religios. ✱ 12: Concert de orch. ✱ 17: Pentru copii. ✱ 18.10: Concert cu muzică de cameră. ✱ 20: Emisiune literară. ✱ 21: Concert. ✱ 21.40: Serată populară.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

11.15: Transmisia serviciului religios dela cathedrala din Wilno. ✱ 12.50: Buletin meteorologic. ✱ 14.10: Concert de orchestră militară. ✱ 15: Transmisie din Varşovia, conferinţă agricolă. ✱ 16.05: Transmisie din Varşovia, concert. ✱ 18.30: Pentru copii. ✱ 18.55: Transmisie din Varşovia, conferinţă. ✱ 19.20: Transmisie din Varşovia, audiţie literară. ✱ 20.20: Transmisie din Varşovia, conferinţă teatrală. ✱ 21: Conferinţă economică. ✱ 21.25: Concert. ✱ 24: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12.15: Concertul orch. radio. ★ 14: Concert de muzică de cameră. ✱ 15.10: Şah. ✱ 16: Curs de limba spaniolă. ★ 17.20: Concert al orch. radio. ✱ 19.50: Pentru tineret. ✱ 21.05: Concert de orch în onoarea lui Hans Pfitzner. ★ 22.30: Conf. literară. ★ 23.30: Muzică de dans.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

11.15: Trans. serv. religios de la catedrala din Poznan. ✱ 13.10: Trans. din Katowice, concert. ★ 15: Causerie. ★ 16.15: Trans. din Varşovia, concert executat de orchestra filarmonică. ★ 18.30: Conf. ★ 19.20: din Varşovia, audiţie populară. ★ 20.10: Audiţie literară. ★ 21: Trans. din Varşovia, audiţie veselă. ★ 21.20: Trans. din Katowice, concert. ★ 24: Trans. concertului de la resturantul „Pavillon".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 12: Transm. serviciului religios. ✱ 14.50: Sport. ✱ 15.15: Şah. ✱ 15.40: Pentru agricultori. ✱ 16.05: Poveşti. ✱ 17.55: Muzică de dans. ✱ 19: Transmisie din Berlin, conferinţă. ✱ 19.45: Concert de lied-uri consacrat lui Hans Pfitzner. ✱ 20.15: Pentru lucrători. ✱ 21.15: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 23.30: Transm. din Berlin, muzică de dans.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert distractiv al orchestrei radio. ✱ 18.30: Pentru copii. ✱ 19—21: Conf. com. meteorul şi cursuri. ✱ 21.05. Transm. dela Teatrul Naţional „Spaniolii" vaudevil în 4 acte. ✱ 23.45: Muzică de dans.

Lămpi BARIUM-TUNGSRAM

Lampă de joasă frecvenţă tip P 410

Caracteristica

Tensiune de încălzire	4 Volţi
Curent de încălzire	0.1 Amp.
Tensiune de placă	50—150 Volţi
Curent normal de placă	8 mA.
Pantă	1,5 mA/Volţi
Factor de amplificare	5
Rezistenţă interioară	3300 ohmi.
Curent de repaos	4,32 mA.
Curent de saturaţie	50 mA.

***P 410* este o lampă amplificatoare de joasă frecvenţă, dar se poate întrebuinţa cu succes şi ca audion, şi datorită micei ei rezistenţe interioare- şi ca amplificator de înaltă frecvenţă în aparate de recepţie neutrodine, precum şi ca modulator în aparate ultradine. Marea emisiune a lămpei P 410 face posibilă punerea în funcţiune de către aceasta a hautparleururi mari. Pentruca însă aceasta să funcţioneze bine este necesar să se puie o tensiune de grilă la grilă şi anume, la o tensiune de placă de**

60 volţi cca	2 volţi
90 — 100 „	„ 4 — 5 „
120 — 150 „	„ 9 — 10 „

Lămpile PHILIPS-RADIO sunt neîntrecute

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

11: Concert cu muzică religioasă. ✱ 18: Concert cu muzică variată şi distractivă. ✱ 22: Concert cu muzică din opere.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

9.30: Conf. agricolă. ✱ 11: Trans. serv. religios. ✱ 12: Trans. din Brno, concert de vioară. ✱ 13: Transm. din Brno, concert. ✱ 17.45: Concert de orch. ✱ 18.30: Pentru lucrători. ✱ 20: Concert de orch. ✱ 21: Concert cu muzică populară. ✱ 23.20: Transm. din Brno, Concert cu muzică populară.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

17.30: Concert de orch. ★ 19.30: Curs de retorică. ★ 22.45: Serviciul religios. ★ 23.05: Concert de orch. Sandler.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

9.30: Concert de orgă. ✱ 10: Transmisia serviciului religios. ✱ 12: Concert comemorativ consacrat lui Hans Pfitzner. ✱ 13.15: Concert coral. ✱ 13.30: Conferinţă. In continuare ora, meteorul. ✱ 14.30: Pentru agricultori. ✱ 15.30: Conferinţă. ✱ 16: Conferinţă literară. ✱ 16.15: Lectură. ✱ 17: Concert executat de orchestra radio Weber: uvertura operei „Freischutz"; Tschaikowsky: „Sarabanda"; Liszt: Rapsodia ungară No. 1; Rubinstein: vals. ✱ 18.30: Concert de lieduri. ✱ 20: Transmisia unei opere, în continuare muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

17.50: Causerie. ✱ 18. 30: Conferinţă. ✱ 19.10: Concert cu muzică religioasă. ✱ 20.30: Conferinţă istorică. ✱ 21.20: Concert executat de orchestra radio. ✱ 22: Ultimele noutăţi.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

14: Transmisia serviciului religios. ✱ 15.30: Concert de după amiază. 23.15: Concert executat de orchestra radio. ✱ 24.05: Concert cu program din opere.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

10.15: Trans serviciului religios. ★ 12: Conf. ★ 12.30: Concert dela restaurantul Ostermann. ★ 13.15: Concert. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15: Concert coral. ★ 16: Concert de fanfară. ★ 17.30: Cântece consacrate primăverii. ★ 19: Trans. din Berlin conf. ★ 20.25: Trans. operei „Tosca" de Puccini. 23.45: Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert: Beethoven; „Inconjurul lumei în 8i minute". Faure: „După vis". ★ 15: Cântece: Hahn: „Cimitirul ţărănesc". Leoncavallo; „Matinata", „Drăguţul meu Pierrot". Debussy: „Arii uitate". ★ 15.15: Concert de muzică militară: Straus: „Roza den sud", Graza „Dans le Cazazda", Planquette: „Sombre et Meuse". ★ 15.30: Muzică religioasă: „Hoendal", „Sail", Bach; „O noapte sfântă", Gounod „Ave Maria". ★ 20.30: Concert simfonic: Leo Delrbes „vals Mazurca" Baladă „Diverse teme slave", „Scene şi valsul păpuşei". Saint-Saens „Le Cygne" Cappola Scherzo fantastique". ★ 23.22: Fragmente dela opera comică: Massenet. „Manon". Delibes „Lakme" Gounod „Mireille", Mascagne „Cavaleria rusticană", Messager „La Basoche", Bizet „Carmen. ★ 23.35: Concert simfonic: Rhodes „Dela Rin la Dunăre" Ferrend „Sarobond". ✱ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

11.30: Transmisia serviciului religios. ✱ 14: Ora, meteorul. ✱ 14.05: Concert executat de orchestra radio. ✱ 17.45: Concert al orchestrei din salonul de cură. ✱ 22: Concert de balade. ✱ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

11.15: Transmisia serviciului religios din Vilno. ✱ 13.10: Concert executat de orchestra radio. ✱ 15: Conferinţa religioasă. ✱ 15.32: Conferinţă agricolă. ✱ 16.15: Transmisia din Varşovia, conferinţă. ✱ 19.20: Transmisia din Krakovia, audiţie literară. ✱ 21: Ora veselă. ✱ 21.30: Transmisie din Poznan, concert. ✱ 24: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

9: Trans. serviciului regilios. ★ 12: Radio reportage. ★ 12.30: Pentru părinţi. ★ 13: Concert al orch. radio. ★ 14: Pentru agricultori. ✱ 15: Pentru tineret. ✱ 17: Concert de flaut. ★ 17.30: Pentru agricultori. ★ 18.30: Pentru doamne. ★ 19: Concert al orch. radio consacrat operilor lui Tschaikowsyk. ★ 20.30: Trans. operei „Rigoleto" de Verdi. In continuare muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

11: Trans. serv. religios. ✱ 13: Trans. din Praga, concert de orch. ✱ 19: Arii şi cântece din operete. ✱ 19.35: Pentru copii. ✱ 20.05: Concert de orch. Urbach: Melodii din operele lui Chopin; Paderewsky: legendă; Moszkowsky: Serenadă; Wieniawsky: mazurka. ✱ 21: Conf. ✱ 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

16: Program pentru provincie soluri de pian, conferinţe şi recitări. ✱ 18.15: Pentru copii. ✱ 19.15: Lectură din piesa „Dictatorul" de Jules Romains. ✱ 20.45: Concert de sopranâ şi orchestră. ✱ 23.45: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 18: Concert al orchestrei radio. ✱ 21.45: Transmisia operei „Lodoleta" de Mascagni.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 14: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru agricultori. ★ 16.45: „Primăvara în Italia" conf. ★ 17.30: Concert al orch. de bandeoane. ★ 19: Conf. literară. ★ 19.50: Pentru lucrători. ★ 21.10: Trans. operetei „Contele de Luxenburg" de Lehar.. In continuare muzică de dans.

Veniţi să vedeţi noul aparat
TELEKTRA
Trio-neutrodyn
puternic, selectiv, elegant
Lei 5500
Audiţii zilnice între orele 17—20; 21—23
Repr. exclusivă şi depozit:
RADIO M.M.N. Bucureşti, Victoriei 102 Tel. 209/53

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

10: Transmisia serviciului religios. ✱ 12.30: Concert de fanfară. Fucik: marş; Offenbach: Uvertura operei „Orfeu în infern"; Czibulka: gavotă; Gounod: fantezii din opera „Margareta". ✱ 14.15: Şah. ✱ 15.30: Pentru agricultori. ✱ 15.50: Conferinţă. ✱ 16.30: Poveşti. ✱ 17: Conferinţă. ✱ 17.30: Concert executat de orchestra Loewenthal dela cafeneaua Vaterland. Strauss: vals; Nicolai: „Nevestele vesele din Windsor" Puccini: fantezie din opera „Madam Butterfly"; Morena: Potpourî. ✱ 19: Conferinţă. „Lupta contra cenzurei". ✱ 20.30: Conferinţă comentorativă în onoarea lui Hans Pfitzner. ✱ 20.55: Transm. de radiofotografii. ✱ 21: Concert executat de orch. radio. Kreutzer: „Lagărul de noapte din Grenada"; Haas: „Variaţii pe tema unui cântec popular german; Liadoff: baladă şi mazurcă. ✱ 22.30: Serată veselă. In continuare muzică de dans executată de orch. Dajos Bela.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17.30: Concert de fanfară militară. ★ 22: Serviciul religios. ★ 23: Concert simfonic din Birmingham: Beethoven: uv. „Prometeus"; Verdi: arie din „Rigoleto": Krampton: „Rugăciune persiană"; Raff: Serenadă; Malaschin: arie; Haydn: Simfonia militară; Beethoven: finalul baletului din „Prometeus";

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

12: Trans. serviciului religios. ★ 19: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.45: Concert cu muzică de salon. ★ 21: Concert de orchestră. ★ 22: Conf. 22.50: Causerie. 23.35: Concert de plăci de gramofon.

DIFUZORUL
AMPLION
A C 10
CLARITATE NEINTRECUTĂ
PUTERE FOARTE MARE
REDĂ VOCEA, CA ŞI ORICE INSTRUMENT MUZICAL, CU O FIDELITATE NEBĂNUITĂ
LEI 2.400
Difuzorul A C 10 Amplion este în adevăr perfecţiunea
„ENERGIA" S. A. R.
BUCUREŞTI
Bd. Brătianu No. 11 Telef. 333/08

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.05: Concert al quartetului E. I. A. R. ✱ 17: Transm. unei comedii. ✱ 19: Muzică de dans. ✱ 22. Transm. unei opere dela teatrul Scala.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Muzică dela cafeneaua Armenonville. ✱ 20: Pentru copii. ✱ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.15: Concert al orchestrei radio.

519,9 m. VIENA 15 kw.

11.20: Concert de orgă executat de Karl Walter.

12: Concert simfonic al orchestrei vieneze consacrat lui Wilhelm Kienzl. Uv. Operei „Testamentul", Poveşti din Dornöschen. a) Wie Dornöschen sich an der Spindel stach; b) Wie Dornöschen und der ganze Hofstaat einschlummerten; c) Wie Dornöschen Hochzeit machte, cântece; a) Recitativ şi arie din „O! Frumoasă tinereţe" din opera „Evangelimann"; b) Mama mea; c) Sandmännchen; a) Haffners Abendsegen; b) Abbe im Kloster; c) Serenadă; a) Die Einsame im Herbst; b) Meine Lust ist Leben; c) Mai; quartet op. 113 E-dur. Dans din opera „Don Quichottes"; a) Ritterspiel; b) Maurischer Tanz; c) Tarantella.

16.30: Trans. de radiofotografii.

17: Concert de după amiază executat de orch. Alois Dostal. Rossini: uv. operei „Wilhelm Tell"; Strauss: vals; Wagner: fantezie; Zarzycka: „Mazurka"; Grieg: suită Czibulka: vals; Micheli: „Baby spielt Soldat"; Weinberger: vals; Komzak: potpouri; Ziehrer: Streschuppen, Galopp.

19: „Prin pădurile din Caucazia centrală" conf. ţinută de dr. Otto Watzl.

19.45: Aniversarea a 60 de ani dela naşterea lui H. Pfitzner. Quartet de coarde în d-dur, cântece executate de Bella Paalen dela operă, acompaniate de prof. Erich Meller.

20.40: Ora, meteorul.

20.45: Trans. operetei „Prinţesa Nineta" de Johann Strauss. In continuare muzică de dans dela hotelul Bristol (Grillroom). După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

10: Transmisia serviciului religios. ✱ 14: Pentru copii. ✱ 16: Conferinţă. ✱ 17: Concert de după amiază. ✱ 18: Conferinţă. ✱ 20: Concert popular. Waldteufel: Vals; Fantezie; Linke: Vals; Morena: Poutpori. ✱ 22: Buletin meteorologic. ✱ 22.30: Muzică de dans dela cafeneaua „Caveau de Cloitre".

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

11: Trans. serviciului religios. ★ 12: Festival consacrat lui Hans Pfitzner. ✱ 14.05: Ora, meteorul. ★ 14.15: Pentru agricultori. ★ 14.45: Şah. ★ 15.45: Concert cu muzică de cameră. ★ 17: Festival muzical. Krysler: tamburină chinezească; Schumann: „Cântec"; Bizet: „Arleziana". ★ 19: Conf. ★ 19.45: Concert de balade. ★ 21: Concert consacrat operelor lui Eysler. ★ 23: Muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10: Informaţiuni cosmetice. ✱ 11: Transm. serviciului religios dela biserica Universităţii. ✱ Muzică de clopote dela biserica Universităţii, ora, meteorul. ✱. 13.10: Concert simfonic dirijat de d. Ermö Ungar, cu concursul cântăreţii Setransky şi al vioristei Fischer. Beethoven: „Fidelio" uvertură; Spohr: concert de vioară; Verdi: Arie din opera „Trubadurul" ✱ 16.30: Conferinţă agricolă. ✱ 17: Şcoala liberă a T. F. F. Cântece vechi ungare, causerie. ✱ 18.50: Concert coral. Wagner: „Rienzi", uvertură; Gounod: „Faust"; Erkel: „Bankban"; Strauss: „Polka"; Mozart: Arie din opera „Don Juan"; Weber: Arie din opera „Freischütz"; Horvath: potpouri-uri; Erkol: Imn naţional. ✱ 20: Sport. ✱ 20.30: Reprezentarea unei operete în studio. In continuare ora, meteorul şi concert al orchestrei de ţigani Nandor Sovanka.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

18: Concert din restaurant. ✱ 21.30: Sport. ✱ 21.40: Concert cu muzică variată şi distractivă.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.40: Conf. ★ 14.10: Concert executat de orch. radio: Mozart: Uvertura „Flautul fermecat", Gounod: „Fantezie". ✱ 16.10: Ştiri sportive. ★ 18.10: Inf. de Pressă. Concert de plăci de gramofon. ★ 21.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.55: Concert de radio. ★ 24.10: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert de muzică turcească. ★ 20.45: Bursa, ora, meteorul. ★ 21: Concert. Donizetti: „Favorita"; Blaukenburg: marş; Meyerbeer: „Profetul"; Delibes: „Izvorul". ★ 22.30: Ultime noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

11.15: Trans. serviciului religios din Vilno. ★ 13.10: Concert simfonic. Thomas: uv. operei „Mignon"; Saint-Saens: „Dans boem"; Bizet: „Arleziana". ★ 15: Causerie. ★ 15.20: Conf. agricolă. ★ 16.15: Concert simfonic. ★ 18.30: Conf. literară. ★ 18.55: Conf. istorică. ★ 19.20: Audiţie populară literară şi muzicală. ★ 20.30: Conf. teatrală. ★ 21: Conferinţă economică. ★ 21.30: Concert popular. ★ 22: Conf. literară. ★ 22.15: Concert. Brahms: vals; Mendelsohn: „Cântecul primăverii"; Bolzoni: Menuet; Schubert: marş. ★ 24: Muzică de dans dela restaurantul „Oaza".

1480 PARIS (Eiffel) 50

20.45: Jurnalul vorbit. ✱ 22.10: Meteorul. ✱ 22.20: Serată teatrală.

Auto-Technica
Bucureşti
55, B-dul Maria, 55 (rond)
INCARCĂ şi REPARĂ
acumulatori de radio

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

19: Conferinţă. ✱ 19.45: Conferinţă muzicală. ✱ 20.10: Conferinţă religioasă. ✱ 20.35: Conferinţă comemorativă consacrată lui Franz Lembach.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.45: Muzică de dans. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Radio-Concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

13.10: Concert. ★ 15.10: Concert al orch. de coarde. ★ 20.45: Audiţie religioasă. ★ 20.55: Concert de soprană cu acompaniament de orch.

2000 m. KOWNO 7 kw.

18: Pentru agricultori. ✱ 19.30: Pentru militari. ✱ 20.30: Ora, meteorul. ✱ 20.55: Pentru mame. ✱ 21.45: Recitări. ✱ 21.55: Concert.

NORA
N.O.R.A.
Cu 4 lămpi
Lei 13.000
Electric

Luni

6 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orch. radio (Muzică de salon). F. v. Flotow: Alessandro Stradella (uv.); Ippolitow-Iwanow: Suita caucaziană; Fritz Kreisler: Liebesfreud; F. Hitz: La Chaumière (Idilă); Jean Gilbert: Ewa-Walzer; E. Fourdrain: Le pays des coeurs; A. Borodin: Notturno din quartetul de coarde No. II. Paolo Tosti: Chanson de l'adieu. F. Hitz: Légende bretonne. L. Siede: Intermezzo indian. Robert Stolz: Arie din opereta „Der Tanz ins Glück.

17.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

18: D. Dumitrescu Totoci, ţimbal: Arii româneşti.

18.15: Scriitori contimporani universali. D. dr. V. Voiculescu: Despre Novalis.

18.30: D. Dumitrescu Totoci, arii naţionale.

18.40: Orchestra Radio în continuare.

21.15: D-ra Puliese Clelia, (canto); Ponchielly: aria sinuciderii din „Gioconda. Halevy: Ei dee venir din „Ebreea; Monţia: Mândro

Haut-Parleur-ul PHILIPS ne întrecut în claritate şi ton

mândruliţa mea. Mascagni: Arie din „Cavaleria Rusticană". Puccini: Un bel di vedremo: Arie din „M-me Butterfly". Buzzi Peccia: Torna Amore.

21.45: D. Feldmann, violină. Beethoven: Sonata II-a. Padre Martini: Andantino. Ernst: Arii ungureşti.

22: D. Jean Bart: Lecturi din operele d-sale.

22.15: D. Gâlman, tenor. Bizet: Arie din „Pescatori di perle". Ernesto de Curtis: Canta pe me. Pergolesi: Nina „Tre giorni". Schubert: Poşta. Arii populare româneşti.

22.30: Arghezi: Critica modei.

22.45: Ştiri de presă.

23.00: Orchestra Radio (muzică de promenadă). C. Binder: Uvertură cu temele din opera lui Offenbach „Orpheus in infern". Fr. Schubert: Partea II-a din Simfonia netermi nată. P. Tschaikowsky: Valse; Partea III-a din simfonia 5-a. H. Candiolo: Danse voilée (intermezzo). W. Mozart: Marş turcesc.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

17.35: Conferinţă asupra grafologiei. ✱ 18.05: Şah. ✱ 18.30: Conferinţă. ✱ 18.55: Concert de cântece de Rachmaninoff. ✱ 19.25: Concert de vioară; Haydn: „Concert". ✱ 20.40: Conferinţă radio technică. ✱ 21: Curs de limba franceză. ✱ 21.50: Transmisie din Katowice, concert.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Emisiune agricolă. ✱ 17.30: Concert cu muzică de cameră. ✱ 20: Trans. din Praga, muzică populară. ✱ 21: Trans. din Brno, radio-cabaret.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Concert de orch. ✱ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 20.10: Curs de limba franceză. ✱ 20.25: Conf. ✱ 21: Concert. Beethoven: Romanţă în sol-major; Brahms-Händel: Variaţiuni şi fugă op. 24; Dvorak: piesă romantică. ✱ 22: Muzică de dans.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert al orchestrei radio. ✱ 21.25: Ştiri. ✱ 21.55: Concert cu muzică italiană modernă.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Transmisie din Varşovia, ora, meteorul. ✱ 16.10: Conferinţă. ✱ 18: Transmisie din Varşovia, conferinţă. ✱ 18.05: Audiţie pentru copii. ✱ 18.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 19.25: Audiţie veselă. ✱ 19.50: Causerie. ✱ 20.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 20: Pentru cinefili. ✱ 21.30: Concert cu muzică de salon. ✱ 23: Audiţie literară. ✱ 23.25: Transmisie din Varşovia, comunicate. ✱ 24: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17: Pentru filatelişti. ★ 17.30: Concert al orchestrei radio. ★ 20.30: Trans. operei „Lohengrin" de Wagner.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10.: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.10: Trans. din Varşovia, conf. ★ 17.45 Pentru cercetaşi. ★ 18.55: Trans din Varşovia, concert. ★ 20.10: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert internaţional. ★ 24: Trans. concertului de la restaurantul „Carlton".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17.30: Concert cu muzică din operetele Lehar: „Tareviciul"; Heuberger: „Balul operei"; Fall: „Prinţesa dolarului"; ✱ 19.25: Pentru părinţi. ✱ 20.50: Conferinţă literară. ✱ 22.15: Concert de lied-uri. ✱ 23: Cutia cu scrisori.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ✱ 18: Concert cu muzică variată şi distractivă. ✱ 22: Transmisia operei „Werther" de Massenet.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Concert dela restaurantul Wiwel. ✱ 16.30: Concert distractiv al orchestrei radio. ✱ 18.40—21: Conferinţă com., meteorul şi cursuri. ✱ 21.45: Conferinţă despre Spania. ✱ 22.10: Cântece spaniole populare. ✱ 22.25: Lectură din autori spanioli. ✱ 23: Concert de orchestră cu program variat de muzică spaniolă.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.30: Concert de orch.; Beethowen: uvert. operei „Fidelio"; Schubert: „Rosamunda"; Mendelsohn: Vals. ✱ 17.20: Conf. medicală. ✱ 17.30: Concert executat de orch. radio; Dvorak: uv.; Krika: „Nostalgie"; Zich: „Amorul tăinuit şi cântece de leagăn"; Smetana: „Secretul", fantezie. ✱ 18.30: Curs de limba sârbo-croată. ✱ 19.15: Conf. radiotechnică. ✱ 19.25: Pentru lucrători. ✱ 20.05: Concert de orch. ✱ 20.45: Conf. 21: Radio cabaret. ✱ 23.25: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert de balade. ★ 14.30: Cuplete. ★ 15: Recital de orgă. ★ 17.30: Muzică de dans. ★ 18.15: Concert de orch. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20: Curs de limba engleză. ★ 20.45: Concert de violoncel. ★ 21.20: Trans. teatrală. „Prizonierul din Zenda" tragedie de Anton Hope. ★ 23.30: Muzică de cameră cu program de Delius. ★ 1: Muzică de dans.

D. DELIUS

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16: Conferinţă literară. ✱ 17: Curs de limba engleză. ✱ 17.30: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 19.30: Curs de limba engleză. ✱ 19.55: Pentru lucrători. ✱ 20: Conferinţă comemorativă consacrată lui Hans Pfitzner. ✱ 21: Concert de lied-uri, în continuare ora, meteorul, muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Concert executat de orchestra radio. ✱ 18.25: Curs de limba engleză. ✱ 19.35: Pentru agricultori. ✱ 20.10: Cântece. Verdi Arie din opereta. Lecwe: Balade. ✱ 21: Transmisie teatrală.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert. ✱ 19.30: Muzică de dans. ✱ 20.10: Concert executat de sextetul radio. ✱ 24.05: Concert cu muzică spaniolă.

Invitaţiune

NORA-RADIO invită pe radiofonişti la audiţiile ce se fac MIERCURI seara de la orele 9—12, în saloanele biroului Jacques Paucker, din strada Smârdan 27, etaj I, fără nici o obligaţiune.

JACQUES PAUCKER
str. Smârdan 27, Tel. 325/70
Secţia RADIO

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Pentru tineret. ★ 18: Conf. ★ 19: Serată veselă. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20.25: Pentru copii. ★ 21: Concert coral. ★ 22: Radio cabaret.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert simfonic. Messager „Cei doi porumbei" Gershwin „Rapsodie în blue". 15: Cuplete: Borel Clero, Onesime, zim, zim", Spencer „De închiriat o prăvălie", Gaillard, „Tout autour du Vel d'Hiv". ★ 1530: Fragmente din operetă: Plankuette: „Clopotele din Corneville", „Marşul Corneville", Szule „Couchette", Yvain „Yes", „Vals de adio". ★ 22.30: Concert de instrumente: Mozart „Menuet de Don Juan", Albeniz „Sevilla", Handy „New Saint-Louis Blues" ? Clair de lune". ★ 22.45: Cântece: Witkowski „Poemul casei". Litanies de la table". Zăpada", Căminul. ★ 23.22: Concert de operă: Thomas; „Hamlet", „Hughenoţii" Berlioz „Damnaţiunea lui Faust, Wagner, Walkyria. ✱ 23.30: Muzică militară: Gaza: Ţăranul credincios", Teilae „Bătrânii camarazi"? Marşul lui Frederic cel mare. ✱ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert de după amiază al orchestrei radio. ✱ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21: Concert de sonate. ✱ 22: Radio-cabaret.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.35: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 19.35: Causerie. ★ 20.45: Curs de literatură engleză. ★ 20.55: Curs de limbă engleză. ★ 21.15: Concert consacrat compozitorilor ruşi contimporani. ★ 22.30: Trans. din Heidelberg, cântece studenţeşti.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.20: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Conferinţă. ✱ 18.50: Concert de după amiază. ✱ 20.10: Conferinţă literară. ✱ 21.30: Concert seral.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.30: Trans. din Praga, concert. ✱ 17.30: Pentru doamne. ✱ 18.30: Curs de limba spaniolă. ✱ 19.15: Conf. muzicală. ✱ 20.05: Muzică de Wagner. ✱ 21: Radio-cabaret.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Plăci de gramofon. ✱ 19: Pentru copii. ✱ 19.30: Muzică uşoară. ✱ 20.15: Curs de limba engleză. ✱ 21.05: Concert de vioară şi pian. ✱ 22.45: Conferinţă.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 18.30: Concert al orchestrei radio. ✱ 21.45: Concert cu muzică din operete.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.25: Concert al orchestrei de radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 15.40: Conf. medicală. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.25: Pentru gospodine. ★ 18.45: Concert seral al orch. radio. ★ 19.30: Lectură. ★ 20.15: Lectură în limba spaniolă. ★ 20.40: Pentru părinţi. ★ 21: Concert al orch. radio. Adam: uv. operei „De-aş fi rege"; Strauss: melodii din opera „Electra"; Frederiksen: suită; ★ 22: Concert consacrat operilor lui Hans Pfitzner. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ✱ 16.30: Pentru doamne. ✱ 17: Conferinţă asfronomică. ✱ 17.30: Lectură teatrală. ✱ 18: Concert cu muzică spaniolă. Granados: Dans spaniol No. 5; Parchecho: „Dans solemn". 19.10: Causerie. ✱ 19.30: Curs de limba engleză. ✱ 20:Conferinţă. ✱ 20.30: Conferinţă technică despre fotografie. ✱ 21: Lectură. ✱ 21.30: Concert al orchestrei uvertura operetei „Paradisul femeilor"; serenadă din opereta „Mandarinul". ✱ 22: Concert de lied-uri. ✱ 22.30: Transmisia de radiofotografii. ✱ 22.35: Conferinţă. ✱ 1.30: Muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de orch. ★ 18: Concert de balade. ★ 18.30: Muzică de dans. ★ 19.10 Pentru copii. — 20.30: Concert de orch. cu program de uv. favorite. ★ 21: Concert de fanfară. ★ 22: Concert de orch. cu program variat. ★ 23: Program de cabaret. ★ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.30: Ora, meteorul. ★ 12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.32: Concert executat de orchestra radio. ★ 17: Concert al capelii Carletti. ★18.15: Pentru doamne. ★ 21: Concert de Lied-uri. ★ 22: Concert executat de orchestra radio.

„RADIONEL"
BUCUREŞTI
26, Bulevardul Brătianu, 26
TELEFON 205|27
REPREZENTANT GENERAL
AL CASELOR
„RADIOLA-SFER"
ŞI
„RADIOTECHNIQUE"
PARIS

Fără antenă toată Europa
ÎN HAUT PARLEUR CU
BALTIC-RADIO
K : 25
Superheterodină cu 5 lămpi cu ecran şi frigrilă
Lei 12.000
Cel mai selectiv, puternic şi simplu aparat de recepţie, alimentat prin baterii sau direct dela priză
AUDIŢII GRATUITE
ENERGIA S. A. R.
BUCUREŞTI
B-dul BRĂTIANU No. 11
TELEFON 333/08

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19: Concert cu muzică de salon. ★ 19.45: Conf. ★ 20.30: Curs de limba germană. ★ 22: Concert de balalaică. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Recitări.

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.20: Concert al quartetului radio. ✱ 18: Muzică de dans. ✱ 21.30: Transm. unei operete.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul radio. ✱ ✱ 20: Conf. technică. ✱ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.15: Concert executat de orch. radio. ✱ 23.05: Concert cu muzică uşoară.

519,9 m. VIENA 15 kw.

18: Concert matinal executat de quartetul Ph. de la Cerda. Strauss: marş; Rossini: uv.; Bodnarz: vals; Gounod: „Philemon şi Baucis"; Dauber: „O noapte în Grinzing" potpouri, Delius: Serenadă; Achron: cântec; Frydan: cântec; Mandl: quartet de pian; Egen: „1000 femei frumoase"; vals: Leopold: marş.

16.15: Trans. de radiofotografii.

17: Concert de după amiază executat de quartetul Silving. Ponchielli: arie din opera „Gioconda"; Bizet: arie din opera „Pescuitorii de Perle"; Tosti: „Ideale". Heinzt marş; Strauss: vals; Bruch: „Lorely"; Fetras: „Aus Deutschlands Linderhein"; Blume: „Cântec de Mti"; Eberle: fantezie; Weinberger: vals; Pfefer: „Claire, Margot, Blues; Offenbach Straus: quadrille; Borchert: cântec.

18.40: Conf. pentru tineret, sorţi pentru Austriaci. Cel mai bătrân pioner al aviaţiei Wilhelm Kress.

19.30: Raport lunar asupra planurilor de lucru a societăţilor sportive vieneze.

20: Conf. asupra teatrului vechiu ţinută de dr. Oskar Schramek.

20.30: Tempo şi Ritmul în arta modernă.

21: Ora, meteorul.

21.05: Concert al orch. vieneze consacrat lui Franz Schreker, dirijat de compozitor. Suită mică, „vom ewigen Leben" pentru sopran şi orch. Bruchstücke din opera „Dracul cântăreţ". In continuare concert seral, executat de capela Charly Gaudriot. Fall: „Ja wenn ich eine kleine Freundin hätt; Santley: foxtrott; Green: foxtrot; Geiger: tango; solo de saxofon; Charly Gaudriot; solo de pian: Landauer; Billy Rose: foxtrot; Green: slow-foxtrot; Edward: vals: Lange: fantezie; Jurmann: Ausgerechnet Donnerstag, One-Step. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Noutăţi, informaţiuni, cursul mărfurilor şi bursa. ✱ 12.55: Buletin meteorologic. ✱ 12.40: Conferinţă. ✱ 13: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.20: Concert de după amiază. ✱ 18: Conferinţă. ✱ 19: Curs de limba franceză. ✱ 19.30: Curs de limba engleză. ✱ 20: Concert popular. Gade: „Hamlet", uvertură; Gounod: Serenadă; Hoffmann: Serenadă; Glasounov: Vals; Rachmaninov: Melodie; Tschaikowsky: Fantezie din „Jolantha". ✱ 22: Buletin meteorologic. In continuare concert, ultimele noutăţi.

536.7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.05: Pentru agricultori. ★ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Literatura rusă. ★ 17.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18.40: Şah. ★ 19.10: Pentru lucrători. ★ 20: Curs de limba engleză. ★ 20.35: Trans. operei „Ebrea" de Halevy.

Transformatorul anodic PHILIPS înlocueşte bateria anodică

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 10.30: Informaţiuni. ✱ 10.45: Urmarea concertului. ✱ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ✱ 13.05: Concert. ✱13.25: Informaţiuni. ✱ Urmarea concertului. ✱ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✱ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ✱ 17: Pentru doamne. ✱ 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✱ 18.10: Causerie. ✱ 18.40: Cântece de Lorand Frater, acompaniat de orch. de ţigani Imre Magyary. ✱ 19.40: Curs de limbă germană. ✱ 20.35: Causerie. ✱ 21: Concert al orchestrei filarmonice. Beethoven: Simfonia a noua; Mozart: Concert în R.-major; In continuare ora, meteorul şi concert de ţiteră.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert al orchestrei radio. ✱14.20: Bursa. ✱ 21.05: Concert al orchestrei radio. ✱ 22: Concert cu muzică din opere.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

15.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.10: Trans. teatrală. ★ 18.40: Pentru copii. ★ 19.41: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20.55: Conf. ★ 21.41: Conf. teatrală. ★ 22.40: „Concert de orch. Balfe : uvertură, „Boemia". 23.45: Verdi „Fantezie" : Friedmann „Rapsodia slavă". ✱ 23.45: Inf. de presă. ★ 24.40: Concert de plăci de gramofon : „Muzică de dans".

H. Bardizbanian
Specializat la „Institutul Normal Electrotechnic" din Paris
CALEA MOŞILOR No. 225
(colţ cu strada Argeş)
Specializat în construcţiune de
ANTENE

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert de muzică turcească. ★ 20.45: Bursa. ★ 21: Concert. Lehar: „Văduva veselă" ; Beethoven : „Bagatelă celebră"; Vincent: „Nu, nu Nanet"; Gounod: „Faust"; Siede: „Intermezzo"; Donizetti: „Lucreţia Borgia." ★ 22.30: Ultime noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.19: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.10: Conf. istorică. ★ 16.50: Program artistic. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. literară. ★ 18.55: Muzică uşoară dela cafeneaua Gastronomia. ★ 21.30: Trans. din Kattovice, concert. ★ 23.05: Conf. ★ 24: Muzică de dans dela hotel „Bristol".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ✱ 22.10: Meteorul: ✱ 22.20: Concert executat de orchestra radio.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba engleză.✱14.45: Transm. de radiofotografii. ✱ 15.30: Pentru copii. ✱ 16.40: Pentru doamne. ✱ 17: Curs de limba engleză. ✱ 17.30: Conferinţă muzicală. ✱ 18: Transmisie din Berlin, concert. ✱ 19.30: Curs de limba engleză.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert simfonic ★ 15: Bursa. ★ 15.15: Urmarea concertului. ★17.45: Muzică de dans. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.30: Radio-Concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

13.10: Concert de orgă. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.40: Concert de orch.

2000 m. KOWNO 7 kw.

19: Pentru gospodine. ✱ 19.30: Conferinţă geografică. ✱ 20.40: Ora, meteorul. ✱ 20.45: Concert.

NORA
Cu 5 lămpi
Lei 26.000
Electric

Marţi

7 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Leon, muzică uşoară.

17.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

18: Orchestra Leon (în continuare).

18.15: D. I. Marius dela Teatrul Naţional: recitări.

18.30: Orchestra Leon (în continuare).

20.15: Lecţie de limba engleză d. Prof. Andrews.

20.30: Retransmisiune dela Opera Română: Boema.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.40: Conferinţă religioasă. ✱ 18: Curs de limba franceză. ✱ 20.20: Transmisia operii din Katowice. ✱ 20.30: Concert de muzică populară. ✱ 22.35: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ✱ 20.30: Emisiune teatrală. ✱ 23.32: Trans. din Praga, muzică populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Concert ✱ 20: Conf. ✱ 20.30: Trans. piesei din studio. ✱ 23: Emisiune agricolă.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert al orchestrei radio. ✱ 21.25: Ştiri. ✱ 21.55: Concert cu muzică variată şi distractivă.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

16.10: Transmisie din Varşovia, conferinţă. ✱ 7130: Comunicatele organizaţiilor sociale. ✱ 18: Transmisie din Varşovia, conf. sportivă. ✱ 18.25: Curs de limba italiană. ✱ 18.55: Transmisie din Varşovia, concert. ✱ 19.50: Cutia cu scrisori. ✱ 20.20: Transm. operei din Kattovice. ✱ 24: Transmisia dela staţiunile străine.

BIGRILA VATEA
D G P 3 D U 412

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30 : Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30 : Concert al orch. radio. ★ 19.20 : Conf. ★ 19.50 : Pentru lucrători. ★ 20.20 : Curs de limba franceză. ★ 21.05 : Concert seral executat de orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 22.35 : Lectură. ★ 23.30 : Muzică de dans.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 18.25: Revista radiofonică. ★ 18.50 : Trans. din Varşovia, concert. ★ 19.35 : Trans. din Vilno, recitări. ★ 20.20: Trans. operii din Katowice.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

15.35: Pentru copii. ✱ 17: Pentru gospodine. ✱ 17.30: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 19: Lectură. ✱ 19.30: Curs de limba franceză. ✱ 19.55: Conferinţă technică. ✱ 20.20: Conferinţă medicală. ✱ 21: Transm. operei „Bărbierul din Sevilla de Rossini. ✱ 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ✱ 18: Concert cu muzică variată şi distractivă. ✱ 21.45: Transmisia unei opere dela teatrul S. Carlo.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Concert distractiv al orchestrei dela restaurantul „Wiwel". ✱ 16: Concert de orchestră cu program de muzică uşoară. 18.21: Conferinţă comercială, meteorul şi cursuri. ✱ 21: Transmisia poemului naţional „Pescarul rătăcit". ✱ 22.15: Dialoguri moderne: „Familia Hansen", comedie de situaţie. ✱ 22.45: Simfonii de dans daneze executate de orchestra radio.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 12.30: Concert de orch. ✱ 17.10: Conf. ✱ 17.20: Pentru copii. ✱ 17.30: Concert de pl. de gramofon. ✱ 18.30: Curs de limba engl. ✱ 18.45: Pentru lucrători. ✱ 20.05: Concert de orch. ✱ 21: Radio-cabaret. ✱ 23.25: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13 : Concert de plăci de gramofon. ★ 14 : Concert vocal cu acompaniament de pian. ★ 15 : Concert de orch. ★ 16 : Trans. de radiofotografii. ★ 16.30 : Radio pentru şcoli. ★ 18 : Concert de orch. ★ 19.15 : Pentru copii. ★ 20. 45 : Concert de violoncel. ★ 21.45 : Concert de fanfară militară. ★ 22 : Conf. despre chimia modernă. ★ 23.40 : Program de varietăţi. ★ 0.40 : Muzică de dans

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✱16.15: Muzică dela cafenea. ✱ 17.30: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 19.05: Pentru doamne. ✱ 19.30: Lectură. ✱ 19.55: Pentru lucrători. ✱ 20: Conferinţă sportivă. ✱ 21: Concert militar. ✱ 22: Concert executat de orchestra radio. ✱ 23.15: Ora, meteorul, în continuare muzică de dans.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert. ✱ 19.30: Muzică de dans. ✱ 20.30: Concert executat de sextetul radio. ✱ 24: Concert de fanfară.

Singura firmă care oferă c
clienţilor
RADIO-FC
Bucureşti — Calea Gr
AMATORI, ca să vă convingeţ
lista noastră de pr
poziţia fiecăruia, in
SCRIEŢI-NE numai o carte po
lista noastră de pr

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Concert al orchestrei radio. ✱ 19.35: Conferinţă. ✱ 20: Concert al orchestrei radio. ✱ 20.50: Cântece. ✱ 21.10: Concert al orchestrei radio.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12 : Conf. literară. ★ 13.30 : Conf. muzicală. ★ 17.15 : Conf. şi lectură. ★ 18 : Conf. ★ 18.45 : Conf. ★ 19.15 : Ceai dansant. ★ 20 : Conf technică. ★ 2025 : Conf. Trans. din Berlin. ✱ 21: Trans. legendei Anselm şi Angela de Clutmann. ✱ 23.30: Muzică de dans.

A apărut :
Preţul Curent ilustrat
al CIOCANELOR ELECTRICE DE LIPIT

Amatorii îl pot cere la Reprezentanţa Generală
DAIMON
Bucureşti I, Calea Moşilor 75

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert: Silver: „Pizzicato de concert", „Le fou rire" ? Valverd „Tango ondalon". ★ 15: Cântece : Eble, „Plou, rotata Bousque", „Ah, le chomeau", Zimmermann, „Inima mea este aproape inima ta", Desmoulin „Hardi les coqs". ★ Solo de piano : Beethoven, Sonată in do diez minor". ★ 15.30 : Dela opera comică, „Massenet Werther", „Ah! râsul e bine cuvântat", Delibes „Lakme" Puccini „Madam Butterfly". ✱ 22.30: Concert de acordeoane: Pyronnin „Aş vrea două fete", Tagson „O rază moare", Pyronnin, „Aubade charmeuse", Merlin „Când amorul ne surâde. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.22: Concert de radio. ★ 23.15: Dela opera comică : Charpentier „Louise", „Berceuse", Bizet „Carmen". Gounod „Mireille", Thomas „Mignon". ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert al orchestrei din salonul de cură. ✱ 21: Concert de cântece ruse. ✱ 22.20: Concert al orchestrei din salonul de cură cu program din operete. ✱ 23.15: Concert din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.45: Comunicate economice. ✱ 17.15: Pentru copii. ✱ 18: Curs de istoria Poloniei. ✱ 18.55: Transmisie din Varşovia, concert. ✱ 20.20: Conferinţă. ✱ 20.50: Transmisia unei opere.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.30: Concert de orch. ✱ 18.30: Curs de limba engleză. ✱ 19.15: Conf. literară. ✱ 20.05: Concert de orch. ✱ 22.30: Concert cu muzică populară. Nedbal: uv.; Prowaznik: Vals; Friml: „Valsul fluturilor. ✱ 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

Aparatul pentru oricine
NORA-TRIPLEX
Lei 2.900
cele mai importante posturi
europene în haut-parleur

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII IAŞI

e mai avantajoase preţuri
ăi este
TO-FONO
ţei, 46 — Bucureşti.
inceritatea noastră, cereţi
ri, pe care o punem la dis-
ferent unde se află.
ală şi vă expediem gratuit
uri.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 18: Concert al orch radio consacrat operilor lui Brahms. ★ 19.30 Conf. ★ 19.55: Conf. literară. ★ 20.15: Conf. filozofică. ✱ 20.35: Şah. ✱ 21.15: Concert consacrat aniversării lui Hans Pfitzner.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Plăci de gramofon. ✱ 19: Pentru copii. ✱ 19.30: Muzică uşoară. ✱ 20.15: Conf. ✱ 20.45: Concert Wagner cu program variat. ✱ 22.45: Lectură.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 18.30: Concert cu muzică italiană. ✱ 21.45: Transmisia unei opere din sudio.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Sfaturi pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.05: Conf. literară. ★ 18: Pentru lucrători. ★ 18.45: Trans. din Frankfurt, concert seral. ★ 20.40: Despre cooperative. ★ 21: Concert seral. Weber: uv. operei „Oberon"; Schubert: Dansuri germane; Lanner: vals. ★ 21.30: Concert consacrat primăverii. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. ✱ 16.30: Conferinţă. ✱ 17: Congresul internaţional pentru protecţia animalelor. ✱ 17.30: Conferinţă literară. ✱ 18: Transmisia ceaiului dansant dela hotel Bristol. ✱ 19.15: Cărţi noui. ✱ 19.45: Conferinţă. ✱ 20.15: Conferinţă politică. ✱ 20.45: Transmisie de radiofotografii. ✱ 21: Transm. operei „Bărbierul din Sevilla" de Rossini. In continuare ora, meteorul şi transmisii de radiofotografii.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de orch. ★ 18: Concert de muzică uşoară (solo de voce). ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: ★ Muzică de dans. ★ 22.30: Muzica mării. ★ 0.15: Muzică de cameră.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12: Concert. ★ 13.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelii Carletti. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert cu muzică de ţigani.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.30: Curs de limba engleză. ★ 21.30: Concert de orchestră. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Concert coral.

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert al quartetului radio. ✱ 8: Concert al quintetului radio. ✱ 21.30: Concert vocal şi instrumental.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul radio. ✱ ✱ 20: Curs de limba franceză. ✱ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.15: Concert executat de orch. radio. ✱ 22.30: Conf.

Încărcaţi acumulatorii acasă cu Redresorul PHILIPS

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Nemeti: marş; Baer: vals; Dvorak: „Mein Heim" uv.; Bruneau: „Dans spaniol"; Scharwenka: „Polnischer Nationaltanz"; Vreuls: Humoreske; Strauss: quadrille; Urbach: fantezie; Profes: serenadă; Kaempfner: dans; Millöcker: potpouri; Oscheid: „Haremsliebe"; Theimer: cântec; Lindemann: cântec.

16.15: Trans. de radiofotografii.

17: Concert de după amiază executat de capela Haupt. Thomas: Wasserarie din opera „Mignon"; Mendelsohn: cântec; Haupt: marş; Strauss: vale; Kichrer: uv.; Rubinstein: melodie; Confrey: Intermezzo: Marengo: Excelsior: Zelle: vals; Lehar: potpouri din „Friedrika"; Berger: tango; May: Slow-foxtrott.

18.30: Pentru copii.

18.50: Importanţa săptămânilor festive, conf. ţinută de Oscar Lehner.

19: „Fiecare om sănătos e un atlet" conf. ţinută de dr. Robert Fischer.

20: Curs de limba franceză al profesorului Riviere.

20.35: Curs de limba engleză al profesorului Mac. Calum.

21.05: Ora, meteorul.

21.10: Moritz Scheyer citeşte din propriile opere.

21.50: „Catastrofă minieră" piesă în 5 acte de H. Spak. In continuare concert seral executat de capela Hans Korngold. Rose: foxtrot; Brockmann: foxtrot; Snyder: foxtrot; Stolz: „Indianer Weh"; Polla: American Folk Songs; Zamenicnik: foxtrot; Markush: foxtrot, Rotter: tango; Dauber: „Leila' 'tango; Mischa Spoliansky: foxtrot; Berlin: boston; Winternitz: fantezie; Bryan: „Rose of St. Marys" foxtrot; Kalmann: foxtrot; Fall: „Erich"; Korngold: foxtrot din opereta „Rosen aus Florida"; Benatzky: Blues; Christine: One-Step; După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Buletin meteorologic. ✱ 12.40: Pentru radio amatori. ✱ 17: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Conferinţă. ✱19.30: Curs de limba franceză. ✱ 20: Concert simfonic. Haydn: Simfonie în d-moll; Mozart: quartet în d-dur. ✱ 22: Buletin meteorologic, în continuare ultimele noutăţi.

BIGRILA VATEA
D G P 3 D U 412

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.55: Trans. din Nürnberg, concert. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert executat de trio radio. ★ 18.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert al orch. radio. Reisinger: uv. operei „Moara după stânci"; Adam: fantezie din opera „Poştalionul din Lonjumeau"; Lachner: suită; Tschaikowsky: vals din opera „Eugen Onegin". ★ 22.15: Concert de lied-uri. ★ 23.45: Concert de plăci de gramofon.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de orchestra regimentului I de Honvezi. ✱ 10.30: Informaţiuni. ✱ 10.45: Urmarea concertului. ✱ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ✱ 13.05: Concert executat de trio-ul radio. Rossini: Uvertură; Delibes: Mazurca; Schubert: „Impromptu". ✱ 15.25: Informaţiuni. ✱ .3135: Urmarea concertului. ✱ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✱ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ✱ 17: Pentru copii. ✱ 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei, informaţiuni. ✱ 18.10: Conferinţă. ✱ 18.40: Concert al orchestrei de salon Mandits. ✱ 19.30: Informaţiuni. ✱ 20.25: Conf. introductivă la reprezentaţia operei. ✱20.30: Transmisiunei unei opere. In continuare ora, meteorul şi concert al orchestrei de ţigani Gyula Horvath.

J. WAPPNER
Casă de încredere fondată în anul 1865
BUCUREŞTI
Calea Victoriei, 49 (lângă Palatul Regal)
Strada Lipscani, 85 (vis-a-vis de Lupoaica)
RADIO: Preţuri de Reclamă
timp de 2 săptămâni
Aparate 3 lămpi interioare Reinartz (posturile Europene în Hautparleur) cu antenă exterioară sau de priză electrică, clar şi tare, permiţând şi redarea plăcilor de gramofon în hautparleur Lei 3800.—
Aparate cu galenă complecte Lei 450
Filtre pentru înlăturat postul local sau alte posturi între ele Lei 1950
Filtre pentru Hautparleuri Lei 230
Difuzoare „Graetz-Carter" dela Lei 1200
Reostaţi fără corp (montajul în interiorul butonului) Lei 90
Sisteme magnetice cu 4 poli p. construit singur difuzorul (mare randament) Lei 1000
Reprezentanţa generală a aparatelor de Radio-Fotografie
FULTOGRAPH
Piese detaşate pentru amatori
Reparaţiuni şi punere la punct
Incărcări de acumulatori
Se fac abonamente lunare
Secţiune de En gros: Pentru revânzători şi constructori preţuri speciale
Expediţiuni zilnice în provincie

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert al orchestrei radio. ✱14.20: Bursa.✱21.05: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22. „Bufere", comedie în 3 acte de Lopezi.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 15.40: Conf. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.40: Concert. ★ 19.10: Concert executat de orch. radio. Suppé: uvertură: G. Marie Suită veselă". Fetras: Serenadă:—vals spaniol. ★ 20.55: Curs de limbă engleză. ★ 21.55: Concert de radio. ★ 24.10: Inf. de presă, în continuare Muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Bursa. ★ 21: Concert. Ackermann: „Suita saharianâ"; Brogi: „Mică arie dulce"; Amadei: serenadă; Bizet: fantezie din „Carmen"; Conradi: „Berlin, cum râde şi plânge". ★ 22.30: Ultimile noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.10: Conf. istorică. ★16.26: Conf. militară. ★ 17: Despre aviaţie, conf. ★ 17.15: Pentru copii. ★ 18: Conf. sportivă. ★ 18.25: Trans. din Poznan, conf. ★ 18.55: Concert Smetana: Polka cehă; Tschaikowsky: „Dans rus"; Grieg: „Dans norvegian"; Rossini: „Tarantelă napolitană"; Sarasate: „Dans spaniol"; Brahms: „Dans ungar". ★ 19.35: Declamaţii. ★ 20.10: Trans, operei din Kattovice.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ✱ 22.10: Meteorul. ✱ 22.20: Concert executat de orchestra radio.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba franceză. ✱ 15.30: Conf. technică. ✱ 16: Pentru tineret. ✱ 16.40: Pentru doamne. ✱ 17.30: Conferinţă muzicală. 18: Transmisie din Berlin, concert. ✱ 19: Conferinţă muzicală. ✱ 19.30: Curs de limba franceză.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert simfonic. ★ 15: Bursa. ★ 17.40: Radio-Concert. ★ 20.35: Concert de plăci de gromofon. ★ 22.35: Concert al orch. radio.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

12.55: Concert. ★ Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Concert de pian. ★ 20.40: Trans. teatrală.

2000 m. KOWNO 7 kw.

19.20: Concert de ţiteră. ✱ 19.25: Evoluţia presei, conferinţă. ✱ 20.20. Pentru agricultori. ✱ 20.40: Ora, meteorul. ✱ 21: Serată distractivă.

Aparatul pentru oricine
NORA-TRIPLEX
Lei 2.900
cele mai importante posturi
europene în haut-parleur

Transformatorul de joasă frequenţă PHILIPS este ideal

NORA
CU 4 LAMPI
LEI 11.300
N.O.R.A
NEUTRODYNE

Mercuri

8 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Marcu, muzică uşoară. **17.50:** Buletin meteor. şi ştiri de presă. **18.00:** Orchestra Marcu (continuare). **18.15:** D. Ionel Ţăranu: Cum se face un film. **18.30:** Orchestra Marcu (continuare). **21.00:** D. Metzner, violină. Emil Sjogren: Sonata op. 24 mi minor. Enacovici: Serenada. Dvorak-Kreissler: Humoreske. Novacek: Perpetuum mobile. **21.30:** D-na Lisette Georgescu, canto. Haendel: Arie din „Rinaldo". Schumann: Ciclul „Dragoste şi viaţă de femeie". Georges Hüe: Cântec de dragoste şi de grijă.. Georges Hüe: Măgarul alb. **22.00:** D. C. Brăiloiu: Cronica muzicală. **22.15:** D-na Alice Sarvaş Labin, pian. I. Suck: Liebeslied. Chopin: Valse. Debussy: Gr..dus ad Parnassum. Scarlatti: Sonata. Liszt: Nocturne. **22.45:** Ştiri de presă. **23.00:** Orchestra Radio (muzică de operă). W. Mozart: Răpirea din Serai. Weber: Fantezie din opera „Freischütz". Bizet: Fantezie din opera „Carmen". Puccini: Fantezie din opera „Bohema".

EVOLUŢIA
BATERIIOL R ANODICE

1902: calitate bună
1928: calitate excelentă
1929: calitate neîntrecută

şi va rămâne întotdeauna cea mai valoroasă baterie anodică!

Tensiune constantă, durată lungă. Întotdeauna găsiţi baterii proaspete la Reprezentanţa generală şi depozit permanent:

„DAIMON"

Calea Moşilor, 75 / Bucureşti / Tel. 9/86

245,9 m. POSNAN 1 kw.

18: Conferinţă medicală. ✱ 18.25: Pentru copii. ✱ 18.55: Audiţie surpriză. ✱ 21.30: Concert cu muzică populară. ✱ 22.35: Audiţie literară.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ✱ 17.30: Concert la două piane. Schumann: „Temă cu variaţii"; Godard: Vals. ✱ 20: Trans. din Praga, conf. ✱ 21: Trans. din Praga, concert.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orch. ✱ 18: Concert de orch. ✱ 20: Conf. ✱ 20.35: Pentru doamne, conf. ✱ 21: Concert solemn consacrat lui Dvorak.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert al orchestrei radio. ✱ 21.25: Ştiri. ✱ 21.55: Concert consacrat operilor lui Verdi.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

16.10: Transmisia din Varşovia, conferinţă. ✱ 17.50: Audiţie literară. ✱ 18.55: Concert vocal. ✱ 19.50: Audiţie, surpriză. ✱ 20.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 20.40: Pentru studenţi. ✱ 21.15: Transmisia din Varşovia, concert. ✱ 23: Conferinţă literară. ✱ 24: Transmisie din Varşovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 18.30: Pentru gospodine. ★ 19.15: Pentru părinţi. ★ 20.05: Curs de limba engleză. ★ 21.05: Conf. literară. ★ 22: Concert de muzică italiană executat de orch. radio. ★ 23.30: Muzică de dans.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 18.25: Conf. istorică. ★ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.10: Cutia cu scrisori. ★ 20.35: Trans. din Varşovia, conf. ★ 21.15: Trans. din Katowice, concert. ★ 22.35 Trans. din Cracovia, audiţie, literatură. ★ 24: Trans. concertului de la restaurantul „Carlton".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Concert consacrat operilor lui Mendelsohn Bartoldy. ✱ 18.30: Conferinţă medicală. ✱ 19.20: Conferinţă. ✱ 20: Conferinţă culturală. ✱ 20.25: Lectură. ✱ 21: Concert seral consacrat operilor lui Eysler. ✱ 23: Transmisia din Berlin, conferinţă în continuare cutia cu scrisori.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Pentru copii. ✱ 18: Concert al orch. radio. ✱ 21.45: 21.45: Comedie şi muzică.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert de muzică uşoară. ✱ 18.40: Bursa. ✱ 19.30: Ştiri de presă. ✱ 20.35: Conf. ✱ 21: Concert şi lectură literară din autori danez. ✱ 22: Muzică de cameră. ✱ 22.45: Muzică de operetă modernă. ✱ 24: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

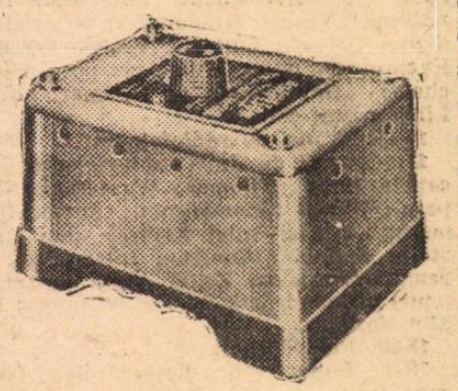
12.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.30: Concert de orch. ✱ 17.10: Conf. ✱ 17.20: Pentru copii. ✱ 19.25: Pentru lucrători. ✱ 21: Festival consacrat lui Dvorak.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert de balade ★ 15: Concert de orch. dela hotel „Frascati". ★ 17.45: Concert de muzică uşoară clasică. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert de violoncel. ★ 21.45: Muzică uşoară engleză. ★ 23.45: Trans. actul III din „Meistersinger" de Wagner. ★ 1.40: Muzică de dans.

Acumulator modern
Leonidauto
pentru
Placă şi Filament

INCARCATORUL PERMANENT
AMPLION



Fără lampă — Pentru orice tensiune dela 100-250 Volţi — 42-100 perioade.

Sunt preferate oricărui alt redresor, din cauza simplicităţei şi duratei nedefinite, fără nici o cheltuială.

ENERGIA S. A. R.

B-d Brătianu No. 11 Telef. 333/08

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

14.50: Pentru gospodine. ✱ 13: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16: Pentru tineret. ✱ 17.30: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 19.05: Pentru lucrători. ✱ 19.30: Curs de limba spaniolă. ✱ 21: Concert cu muzică de cameră, consacrat operilor lui Brahms. ✱ 22.15: Lectură. ✱ 23: Ora, meteorul, în continuare muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Conferinţă. ✱ 18.25: Curs de limba engleză. ✱ 19.15: Concert de orchestra radio. ✱ 19.40: Conferinţă agricolă. ✱ 20: Cântece ✱ 20.20: Conferinţă. ✱ 21: Transmisie teatrală. ✱ 21.20: Concert al orchestrei radio.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert. ✱ 19.30: Muzică de dans. ✱ 20.10: Concert executat de sextetul radio. ✱ 24.05: Concert executat de orch. radio.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0.25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

15.30: Concert executat de orch. „vaporului „New-York". ★ 17.15: După amiază veselă. ★ 18: Aniversarea lui Hans Pfitzner. ★ 19.45: Şah. ★ 20: Conf. ★ 20.25: Conf. filozofică. ★ 21: Concert cu muzică modernă.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert: Liszt: „Rapsodie ungară", Aubert: „Suite Breve"? Wiedoeft: Saxema": Schaumann: „Noapte de primăvară". ✱ 15.05: Cântece: Debussy: „Rosele Spaniei Dupose: „Invitaţia în voiaj", Marilier: „Bună seara", „Doamna lună". ✱ 15.30: Operete: Friml: Selecţia, „Rose-Marie", Fiul tamburului-Major" de Offenbach". ✱ 22.30: Concert de orch. Stalz „Panteră", Lehar: „Napolitana", Robrecht: „Vals", Ziehrer „Vals". ✱ 22.55: Arii dela opera Italiană: Verdi; „Rigoletto", Bărbierul din Sevila", Puccini „Viaţa Boemă. ★ 23.15: Acordeane: Carlon „Constantinopol", Airos „Deja", Peyronnin „Separaţie". ✱ 23.40: Cântece: Charlys „O seară la Sorvente", Toselli „Serenadă", Drigo „Milioanele lui Arlequin". Low „Căsuţa gris". ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert din salonul de cură. ✱ 17.30: Pentru copii. ✱ 18: Concert din salonul de cură. ✱ 21: Serată populară. ✱ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Conferinţă. ✱ 18.25: Curs de limba polonă. ✱ 18.55: Transmisia din Varşovia, concert. ✱ 20.10: Pentru gospodine. ✱ 21.30: Concert seral. ✱ 22.35: Transmisia din Varşovia, audiţie literară. ✱ 24: Cutia cu scrisori.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55 Pentru gospodine. ★ 17.35: Concert al orch. radio, muzică de dans. ✱ 19.10: Cărţi noui. ✱ 20: Conf. filozofică. ★ 20.20: Conf. literară. ★ 21.15: Trans. operei „Etangenhaus" de Otto Alfred Palitzsch.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.30: Concert de orch. ✱ 18.35: Arii şi cântece. ✱ 19.15: Conf ✱ 20.05: Trans. unei piese într'un act. ✱ 20.45: Anecdote. ✱ 21: Trans. din Praga, concert.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Plăci de gramofon. ✱ 19: Pentru copii. ✱ 19.30: Muzică de acordeon. ✱ 20.15: Conferinţă din Upsala. ✱ 20.45: Concert de fanfară militară. ✱ 22.45: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 18.30: Concert al orchestrei ruseşti. ✱ 21.45: Transmisia operei „Măştile" de Mascagni.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Sfaturi pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. literară. ★ 18: Pentru lucrători. ★ 18.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.40: Pentru gospodine. ★ 21: Concert seral executat de orch. radio. ✱ 22: **Concert de muzică ebraică executat de corul şi orch. radio.** In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ✱ 16.30: Conferinţă literară. ✱ 17: Pentru gospodine. ✱ 17.30: Pentru tineret. ✱ 18: Concert al orchestrei radio. Lortzing: uvert.; Strauss: vals; Clemus: „Inima lui Pierot"; Mozart: fantezii din opera „Nunta lui Figaro". ✱ 20: Conferinţă. ✱ 20.30: Pentru tineret. ✱ 21: Transmis. de radiofotografii. ✱ 21.0: Conf. de actualitate. ✱ 21.30: Concert de lied-uri. In continuare muzică dela hotelul Kaiserhoff. ✱ 22.30: Concert de trio. Beethoven: trio în c-moll. In continuare muzică de dans executat de capela Dajos Bela.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de fanfară militară. ★ 18.30: Muzică de dans. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Concert de muzică uşoară. ✱ 22: Concert coral. ★ 23: Concert de fanfară militară. ★ 0.15: Muzică de dans. ★ 1.15: Trans. de radiofotografii.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.32: Concert executat de orchestra rodio. ★ 18.15: Pentru tineret.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.30: Curs de limba esperanto. ★ 21: Concert de orchestră. ★ 22: Conferinţă. ★ 23.05: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert al quartetului radio. ✱ 18: Muzică de dans. ✱ 21.30: Concert cu muzică uşoară.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul staţiunei. ✱ 20.15: Ora veselă. ✱ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.15: Serată distractivă.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Goldmann: marş; Conradi: uv.; Franck: „Die Selingspreisung"; Sassano: Intermezzo; Matteoli: fantezie din „Mefistofeles"; Strauss: vals; Kockert: „Das Stelldichein"; Short: „Heinzelmännchen"; Kalmann: potpouri din opereta „Baiadera"; Clemus: Intermezzo; Anzer: „Im Märschenschloss"; Hermann; dans; Ertl: quadrille; Stecker: cântec.

16.15: Trans. de radiofotografii.

17: Concert de după amiază executat de capela I. Geiger. Erkel: uv. operei „Hunyady Laszlo", Lehar: vals; Morena: potpouri Haydn (1732—1809) Menuett; Mozart (1756—1791) „Nunta lui Figaro"; Beethoven: (1770—1827) „Adelaida"; Weber (1768—1826) „Freischütz"; Schubert: (1779—1828) „Morgengruss"; Mendelsohn: (1809—1849) marş Schumann: (1810—1860) „An der Sonnenschein"; Wagner: (1813—1883) „Tannhäuser"; Brahms: (1833—1897), simfonia I. Fr Humphries, Die alte Spielhur, Intermezzo Micheli: Mein Liebling tanzt; Siede: Puppen lustig und fidel, Intermezzo; Rathke: Marionetten-Brautzug; Hruby: Un randezvous la Lehar, potpouri; Richter: marş.

18.20: Poveşti pentru mari şi mici.

18.50: Program pentru călătorie şi circulaţia străinilor.

R 79 CEA MAI BUNĂ TRIGRILĂ

19.15: Conf. despre îngrijirea pescăriilor statului Austriac.
19.45: Curs de Esperanto.
20: Pentru lucrători.
20.30: Curs de limba italiană predată de prof. Eduard Traversa.
20.55: Ora, meteorul.
21: Concert vocal, trans. dela marea sală de muzică dirijat de prof. Hans Wagner: Carl Lafite: Weithe der Nacht (Hebbel); Hegar: Totenvolk; Smetana: „Auf der Meere" (Wilhelm Henzen). Händel: arie din „Galathea"; Schumann: Mondnacht, cântec; Strauss: Einerle (Armin), Schlechtes Weter (Heine) 4 adrigale. Scandelli: Morgenstädchen; Willaert: Drum lasst uns lachen; Hans Wagner—Schönkirch: Maien-Minnesang; Hildebrank: Es wollt ein Mädchen Wasser hollen, Buck: „Feurige Herzen", Fornsete: „Der Sommerkanon"; Eduard Nässler: Wenn nur der Rhein nicht wär"! Kämpf: „Lustige Hochzeit". In continuare concert cu muzică uşoară executat de Silving-Geissler. Stumpf: marş; Strauss: vals; Morena: potpouri, Gruber: „Müssen's Tubarosen sein"; Traunner: vals, Intermezzo; Schild: polka; Silving: cântec; Richter: potpouri; Kratzl: vals; Linke: fantezie; Raymond: Rot, wie die Rosen so rot; Leopoldi: foxtrot.
După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Buletin meteorologic. ✱ 12.40: Conf. ✱ 17: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Conferinţă. ✱ 19: Curs de limba engleză. ✱ 22: Buletin meteorologic, în continuare muzică de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de capela Otto Reiter. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.45: Pentru tineret. ★ 20.15: Conferinţă. ★ 20.30: Concert din operetele compozitorilor în viaţă. ★ 21.45: Conf. ★ 22.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 23.45: Muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert. ✱ 10.30. Informaţiuni. ✱ 10.45: Urmarea concertului. ✱ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ✱ 13.05: Concert al orchestrei de ţigani Jenö Pertis. ✱ 13.25: Informaţiuni. ✱ 13.35: Urmarea concertului. ✱ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✱ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ✱ 16.30: Curs de semnale Morse. ✱ 17: Causerie. ✱ 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✱ 18.10: Conferinţă. ✱ 18.40: Concert executat de orchestra operei regale dirijată de d. Otto Berg. Thomas: „Mignon"; Rasse: „Elevation"; Svanovici: vals; Puccini: „Boema". ✱ 19.50: Poşta radio-amatorilor. ✱ 20.30: Curs de limba italiană. ✱ 21.10: Reprezentarea unei piese în studio. în continuare muzică de dans a jazz-ului Bachmann.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert al orchestrei radio. ✱ 21.05: Concert al orchestrei radio. ✱ 22: Concert cu muzică din operete.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert. ★ 15.40: Pentru copii. ★ 17.40: Conf. ★ 17.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.55: Concert de orch. : Cimarosa ; „Căsătoria secretă". Mozart : Simfonia în mi bemol". Mozart : Aria operei „Don Juan". Konizoe. „Potpouri". ★ 20.55: Conf. ✱ 22.20: Trans teatrală, în continuare Muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Bursa. ★ 21: Concert. Verdi: „Falstaff"; Carosie: „Edera"; Strauss: „Farmecul unui vals"; Flotow: „Martha". ★ 22.30: Ultimile noutăţi.

Numai la

Radio-Ferro-Technica

Str. Academiei 53. — Telef. 335/99

Reparaţiuni — Transformări
Scheme şi Consultaţiuni
Piese detaşate şi Aparate noi
Se încarcă acumulatori cu 20 lei bucata
Se expediază în provincie contra-ramburs

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Pentru copii. ★ 16.10: Conf. istorică. ★ 16.35: Pentru cercetaşi. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ★ 18.25: Cutia cu scrisori. ★ 18.55: Concert al orch. radio. Mendelsohn: uv.; Mussorgsky: „Cântece orientale"; Lakome: „Nocturnă". ★ 20.10: Conf. istorică. ★ 21.15: Concert de

Laboratorul

Nora-Radio

Str. Smârdan 27

Sub conducerea unui inginer specialist dela uzinele din Berlin

execută cu preţuri minime :

Reparaţiuni ; Orice transformări.
Construcţiuni ; Revizuiri ;

Incărcarea unui acumulator dela lei 20.—

Sfaturi technice ; Lămuriri ; Demonstraţiuni

GRATUIT

solişti. ★ 22.35: Serată literară. ★ 24: Muzică de dans dela restaurantul „Oaza".

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Pentru grădinari. ✱ 14.45: Transmisie de radiofotografii. ✱ 15.45: Pentru copii. ✱ 16.40: Pentru doamne. ✱ 18: Transmisie din Hamburg, concert. ✱ 19.30: Curs de limba spaniolă.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ✱ 22.10: Meteorul. ✱22.20: Concert simfonic.

1744 m. PARIS (Clichy 20 kw.

14.30 : Concert simfonic. ★ 14.45 : Concert al orch. radio. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22: Radio-Concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

13.10: Concert vocal. ★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.40: Concert de pian şi violoncel. ★ 17.40: Pentru copii. ★ 20.10: Conf. 20.40: Concurs de declamaţii şi concert.

2000 m. KOWNO 7 kw.

19.30: Conferinţă medicală. ✱ 20.40: Ora, meteorul. ✱ 21.15: Concert cu muzică distractivă. ✱ 22.05: Concert.

NORA
CU 5 LAMPI
LEI 17.900
NEUTRODYNE

Joi

9 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Grigoraş Dinicu muzică uşoară şi naţională).
17.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.
18: D. Neaga ,pian.
Beethoven: Sonata Patetică. Scriabin: Prelude: Liszt: Waldesrauschen (Etude de concert). Grieg: Marşul piticilor. Ştefan Neaga: Ceasornicul.
18.25: D. Mihail Mora (Don José). Ora veselă.
18.40: Orchestra Grigoraş Dinicu (continuare).
21.00: Lecţie de limba germană.
21.15: D-na Iulia Drozdowska dela Opera Română (canto). Massenet: Ariile din actele I şi II din „Manon". Glincka: Arie din „Steaua Nordului". Debussy: Chanţez ma belle. Tschaikowsky: Ob heller Tag. Arditi: Parla-valse.
21.45: D. Thaler, cello. Foret: Vision d'amour. Grünfeld: Mazurka. Lalo: Adagio. Goldemann: Capriccio. Bruch: Kolnidrei. Thaler: Teufelstanz.
22.15: D. T. T. Braniste: Săptămâna literară şi artistică.
22.30: D. Alex. Năzdrăvanu (tenor). Flotow: Arie din „Marta". Massenet: Arie din „Manon". Verdi: Cavatina din „Ernani". Donizetti: Una furtiva lacrima. Jensen: Murmurul aerului. Massenet: Ouvres tes yeux bleux.
23: Ştiri de presă.
23.15: Orchestra Radio .muzică de salon). Rossini: Die diebiesche Elster (uvertură). Delibes: Suita de ballet din „Sylvia". Jules Buisson: Valse — Entr'acte. Beriot : Scenă de balet. Saint Saens: Aria din „Samson şi Dallila. Tschaikowski: Romanţă. Eilenberg: Schimbul gărzii.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

11.15: Transmisia serviciului religios. ✱ 13.10: Transmisia din Varşovia, concert al orchestrei filarmonice. ✱ 17.30: Conferinţă literară. ✱ 18.05: Curs de alfabetul Morse. ✱ 18.25: Transmisia din Varşovia, conferinţă. ✱ 18.55: Transmisie din Varşovia, concert cu muzică populară. ✱ 20.15: Conferinţă agricolă. ✱ 21: Curs de limba franceză. ✱ *21.15: Serată consacrată sărbătorii naţionale române (10 Mai). Program: „Imnul naţional, conferinţă, cântece româneşti. Deşteaptă-te Române (marş). Imnul naţional român.* ✱ 22.15: Radio-audiţie.

Veniţi să vedeţi noul aparat
TELEKTRA
Trio-neutrodyn
puternic, selectiv, elegant
Lei 5500
Audiţii zilnice între orele 17—20 ; 21—23
Repr. exclusivă şi depozit:
RADIO M.M.N. Bucureşti, Victoriei 102 Tel. 209/53

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

10: Concert cu muzică religioasă. ✱ 17.30: Muzică de dans. ✱ 18.30: Pentru lucrători. ✱ 20: Trans. din Praga, concert de pian.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

12: Trans. serv. religios. ✱ 13: Concert de orch. ✱ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21: Concert. ✱ 21.40: Muzică de dans.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert al orchestrei radio. ✱ 21.25: Ştiri. ✱ 21.55: Concert cu muzică uşoară.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

11.15: Transmisia serviciului religios. ✱ 13.10: Transmisia din Varşovia, concert. ✱ 15: Transmisia din Varşovia, conferinţă agricolă. ✱ 18: Transmisie din Varşovia, conferinţă literară. ✱ 18.30: Pentru copii. ✱ 18.55: Concert de pian. ✱ 19.50: Conferinţă technică. ✱ 20.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21.10: Transmisia dela staţiunile străine. ✱ 22.15: Transmisie din Poznan, audiţie literară. ✱ 23.25: Transmisie din Varşovia, comunicate. ✱ 24: Transmisie din Varsovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.15 : Concert al orch. radio. ★ 17 : Pentru tineret. ★ 17.30 : Concert al orch. radio. Mendelshon : uv. operei „Ruy-Blas" ; Mozart: fantezie din „Flautul fermecat" ; Drigo : „Vecătala" ; 20 : Concert executat de trio-ul Ninko. ★ 21.05 : Conf. ★ 21.35 : Concert executat de orch. radio.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.15: Trans. concertului filarmonicei din Varşovia. ★ 17.15: Audiţie pentru copii. ★ 18: Pentru doamne. ★ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.10: Curs de limba engleză. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 24: Trans. concertului dela restaurantul „Pavillon".

PIGMY NOUA LAMPA CU **MAGNETO**
Inepuisabilă, perpetuă, (fără Baterie)
INCAPE IN BUZUNARUL VESTEI
Lumina vie şi Strălucitoare
MEDALIA DE AUR LEPINE 1928

NICI O CHELTUIALA DE INTREŢINERE
PREŢUL **597** LEI
De vânzare pretutindeni
Expediem în provincie franco contra mandat sau ramburs.
PROSPECTE GRATIS LA CERERE
Soc. PYGMY, Bucureşti (6), str. M. Kogălniceanu 4

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

10: Concert al orchestrei radio cu program din opere. ✱ 12: Transmisia serviciului religios. ✱ 13: Concert coral. ✱ 15: Conferinţă culturală. ✱ 15.50: Pentru gospodine. 17: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori ✱ 18.15: Pentru gospodine. ✱ 18.40: Cărţi noui. ✱ 19.30: Concert de vioară. ✱ 20.30: Pentru lucrători. ✱ 21.20: Transmisia piesei „Periferie" de Langer. ✱ 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Penru copii. ✱ 18: Concert al orchestrei radio. ✱ 21.45: „Il Paese del Campanelli" de Ranzati.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16: Concert distractiv al orchestrei radio. ✱ 18: Predică religioasă. ✱ 19.20—21: Conf. comercială, meteorul şi cursuri. ✱ 21: Concert de orchestră şi solişti cu program variat. ✱ 22.30: Muzică de cameră cu program clasic.

Pentru mărirea comerţului
RADIO-LUMINA
s'a instalat
în localul nou
tot în Strada Brâncoveanu, 13
(Palatul Agricola)
Bine asortat
cu
toate materialele
şi
piese detaşate
Preţuri reduse

Încărcătorul permanent PHILIPS vă asigură recepţia desăvârşită

343,2 m. PRAGA 5 kw.

17.30: Concert al orch. radio. Linke: uv.; Conradi: „Offenbachiana"; Ganne: marş militar; Nedbal: marş. ✱ 18.30: Pentru lucrători; 21.05: serată populară. ✱ 22: Muzică de dans. ✱ 22.30: Concert de pian. ✱ 23.25: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert vocal. ✱ 16: Trans. de radiofotografii. ★ 18: Concert vocal şi instrumental. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert de violoncel. ★ 21.45: Concert de orch. Parkington (solo de voce). 20.35: Program de cabaret. ★ 0.35: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

9.30: Concert de orgă. ✱ 10: Transmisia serviciului religios. ✱ 13: Concert executat de orchestra radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 14.30: Pentru grădinari. ✱ 15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.30: Concert de orchestră. ✱ 20.30: Cântece populare. ✱ 21.30: Transmisie teatrală, scene din „Wilhelm Tell" de Schiller.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Cântece pentru copii. ✱ 19.15: Pentru agronomi. ✱ 19.20: Causerie. ✱ 19.40: Conferinţe ✱ 21: Concert de vioară. ✱ 21.15: Concert al orchestrei radio.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert. ✱ 23.15: Muzică de dans. ✱ 24.05: Concert executat de orchestra radio.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Concert al orch. de radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 15: Concert consacrat operilor lui Mozart. ★ 16: Conf. ★ 16.30: Concert consacrat operilor lui Enrico Bossi. ★ 17.15: Concert al orch. Scarpa. ★ 19: Concert dela cafeneaua „Walhoff". ★ 20.10: Conf. ★ 21: Concert al orch. radio Weber: „Oberon"; Strauss: uv.; Dvorak: Dans slav; Brahms: Serenadă; Grieg: „Primăvara". ★ 24: Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert: Beethoven: quartet in fa major". ★ 15.10: Concert de orgă „Comette" Divinul copil", Scherzo „Bach" Preludiu în mi minor", Widor „Simfonie". ★ 15.25: Muzică religioasă: Bach „Magnificet", Mozart „Sondate dominu". 22.30: Concert de radio.

406 m. BERNA 1,5 kw.

16.30: Concert din salonul de cură. ✱ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21.30: Concert din salonul de cură. ✱ 22: Serată populară.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Transmisie din Varşovia, concert simfonic. ✱ 51.20: Conferinţă agricolă. ✱ 17.15: Pentru copii. ✱ 18: Conferinţă. ✱18.25: Cutia cu scrisori. ✱ 18.55: Transmisia din Varşovia, concert. ✱ 20.35: Curs de alfabetul Morse. ✱ 21.05: Transmisia din Krakovia, concert. ✱ 22.15: Transmisia din Poznan, audiţie literară. ✱ 24: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ✱ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.35: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 19.30: Pentru mame. ★ 19.45: Curs de Esperanto. ★ 21.15: Concert cu muzică din opere. ★ 22.15: Poeţii Frankfurtului, conf. literară, în continuare concert al orch. radio.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

10: Concert de muzică religioasă. ✱ 11.30: Conf. agricolă. ✱ 12: Muzică de cameră. ✱ 13: Concert. ✱ 17.30: Concert de fanfară. ✱ 18.30: Pentru lucrători. 19: Arii şi cântece din operete. ✱ 20.05: Trans. piesei „Le Paysan avisé".

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

17.30: Conferinţă. ✱ 18: Pentru copii. 19: Serviciul religios. ✱ 20.15: Transmisia unei piese de teatru. ✱ 21: Concert de orchestră cu program variat. ✱ 22.45: Concert de solişti (tenor şi vioară.)

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

10.05: Trans. serviciului religios. ★ 12: Despre călătorie. ★ 12.30: Conf. literară. ★ 13: Concert de orgă. ★ 14: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 16.30: Conf. ★ 17.30: Concert seral executat de fanfara regimentului 6 artilerie. ★ 19.30: Trans. operei „Palestrina" de Pfitzner. In continuare concert dela „Hotelul poştei".

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 18.30: Concert al orchestrei radio. ✱ 21.45: Concert simfonic.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

10: Transmisia serviciului religios. ✱ 12.30: Concert al orchestrei radio. Brüll: „Crucea de aur"; Linke: vals; Mascagni: fantazii din „Cavaleria Rusticană". ✱ 17: Conferinţă medicală. ✱ 17.30: Concert al orchestrei Emil Roosz. uvert. „Ascanio în Alba"; Mozart: fantazie din opera „Don Juan; Wagner: „Lohengrin"; Tschaikowsky: melodie; Kalmann: potpouri din opereta „Contesa Maritza". ✱ 20: Conferinţă. ✱ 20.30: Mersul trenurilor în timpul verii. ✱ 21: Serată veselă. In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

18.30: Concert de orgă. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.45: Muzică de dans. ★ 22: Concert popular de orch. ★ 23: Conf. istorică. ★ 015: Concert de balade.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelii Carletti. ★18.15: Pentru copii. ★ 21: Concert. ★ 21.55: Concert executat de orchestra radio.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.30: Conf. ★ 21: Concert. ★ 21.30: Concert cu muzică religios. ★ 23.05: Concert de cântece naţionale.

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert al quartetului radio. ✱ 18: Concert al quintetului radio. ✱ 21.30: Linda di Chamonix" de Donizetti.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21.30: Jurnalul vorbit. ✱ 22.15: Concert executat de orch. radio.

519,9 m. VIENA 15 kw.

11.20: Concert de orgă executat de prof. Louis Dité.

12: Concert executat de orch. J.W. Gangelberger. Engelhard, marş; Adam: uv. operei „Nürnberger Puppe"; Gangelberger: vals; Wagner: fantezie din opera „Der fliegende Holländer"; Gruber: cântec; Korolany: „Der Harlekin"; Silving: potpouri; Schaale: O Theodor; Erban:: marş.

16.30: Trans. de radiofotografii.

17: Cuplete şi cântece humoristice, executate de Edmond Skurawy.

19: In căutarea insulelor singuratice din Oceanul Pacific.

19.45: Muzică de cameră. Concert de pian de Toni Sommer: Chopin: sonată în H-moll; concert coral: Strauss: „Sehnsucht meinem Kinde"; Marx: Waldseligkeit; Ast: Verklärter Abend; Korngold: „Was du mir bist"; Concert de trio: Tarnocsy; la pian; Schwarz, violină; Kleinecke, cello; Brahms:

21: Ora, meteorul.

21.05: Concert cu muzică de balet şi de dans din compozitori francezi şi ruşi executat de orchestra simfonică dirijată de prof. Paul Redl.

Tschaikowsky: „Eugen Onegin"; Delibes: „Lakme"; Meyerbeer: "Robert der Teufel"; Saint-Saens' „Samson şi Dalila" Delibes: „Sylvia". a) die Jägerinnen, b) vals, c) dansul Athiopier, d) marş, e) Pizicati, f) Galopp Jacques Halevy: „Ebreea"; Meyerbeer: „Africana"; Gounod: „Faust"; Tschaikowsky: „Eugen Onegin" vals. In continuare concert seral executat de orch. Adolf Pauscher. Robrecht: foxtrot; Erwin: fantezie; Robrecht: suită; Korngold: „Trandafiri din Florida"; Lehar: tango; Ralton: Blues: Borchert: potpouri. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Buletin meteorologic. ✱ 12.40: Conf. ✱ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert de după amiază. ✱ 18.30: Curs de limba franceză. ✱ 19: Pentru radio amatori. ✱ 19.30: Curs de limba engleză. ✱20: Concert popular. Strauss: vals; Ralf: Suită de balet; Delibes: Suită de balet. ✱ 22: Buletin meteorologic, în continuare concert, ultimele noutăţi.

535.7 m. MÜNCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.30: Concert executat de orchestra radio. ✱ 16: Concer tde ziteră. ✱ 16.30: Conferinţă technică. ★ 17: Concert al orch. radio cu program variat şi distrativ din didio. ✱ 16: Concert de ziteră. ✱ 16.30: Con-Concert de fanfară. ★ 21.30: Lectură din literatura modernă rusă. ★ 22: Concert simfonic executat de orch. radio; Mozart: simfonie: Mozart: concert pentru pian şi orch. ★ 23.20: Muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10: Informaţiuni. ✱ 11: Transmisia serviciului religios. ✱ 13.15: Ora, meteorul. In continuare concert executat de orchestra operei regale Weber: „Oberon"; Debussy: „Sută"; Beethoven: „Simfonia a opta". ✱ 16: Pentru copii. ✱ 17: Şcoala liberă a T. F. F. Cântece ungare, causerie. ✱18.10: Conf. agricolă. ✱ 18.406 Cântece ungare, executate de d-ra Eitner şi d. Miklos Szedö, acompaniaţi de orchestra de ţigani Nandor Sevanka. ✱ 20: Causerie muzicală. ✱ 21.30: Concert de pian şi vioară. ✱ 22.35: Ora, informaţiuni sportive. ✱ 23: Concert executat de muzica regimentului I de Honvezi. ✱ 24.30: Concert de plăci de gramofon.

Acumulatori
Se încarcă şi repară
H. BARDIZBANIAN
Calea Moşilor 225 (colţ Str. Argeş)
Instalaţiune specială modernă
de încărcat
Preţuri Reduse
Acumulatori 48 A. O. se încarcă cu lei 35.—
„ 24 A. O. se încarcă cu lei 25.—

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert cu muzică uşoară. ✱ 21.05: Concert al orchestrei radio. ✱ 22: Concert simfonic.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.40: Concert executat de trio-ul radio. ★ 15.40: Concert: Bach: „Toccata şi fuga. Semaille: „Sonata în sol minor". Rameaux: „Două gavote. Gode: „Arie". ✱ 17.10: Recital de piano. „Vals, Chopin". „Brahms Rapsodie". ★ 19.10: Concert de orch. ★ 19.40: Concert: Brahms „Cântece bohemiene", Rachmaninoff „Preludiu". Ganne „Marş din Lorena". ✱ 20.35: Conf. ✱ 21.55: Concert de radio. ★ 24. 10: Muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Bursa. ★ 21: Concert. Lehar: „Contele de Luxenburg"; Shrakoff: vals rus; Mendelsohn: Trio; Kalmann: „Sylvia". ★ 22.30: Ultimile noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert al orch. filarmonice. Schumann: uv. operei „Manfred"; Mendelsohn: uv. operei „Ruy Blas". ★ 15: Conf. agricolă. ★ 16.10: Conf. istorică. ★ 16.25: Conf. literara. ★ 17.15: Trans. din Krakovia, pentru tineret. ★ 18: Cărţi noui. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 20.10: Conf. agricolă. ★ 21: Concert de fanfară cu muzică de operete. Offenbach: uv. operei „Orfeu în infern"; Fall: vals din opereta „Augustin cel vesel"; Kalmann: „Czardas" din opereta „Contesa Maritza"; Lehar: potpouri din opereta „Văduva veselă". ★ 23.05: Conf. 24: Muzică de dans dela restaurantul „Oaza".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ✱ 22.10: Meteorul. ✱ 22.20: Concert executat de orchestra radio.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
Transmisia programului din Berlin.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

15.15: Urmarea concertului. ★ 17.45: Muzică de dans. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.35: Radio-Concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

13.10: Concert vocal şi orgă. ★ 14.55 Trans. programului din „Arnheim". ★ 17.10 Concert al quartetului de harpe. ★ 19.40: Concert de orgă. ★ 18.40: Concert de pian. ★ 20.40: Concert al orch. radio.

2000 m. KOWNO 7 kw.

19: Conferinţă geografică. ✱ 20.10: Conf. economică. ✱ 20.30: Ora, meteorul. ✱ 21.05: Serată veselă.

PLACI, BUTOANE, DEMULTIPLICATOARE,
SOCLURI DE LAMPA ŞI A·M·D·PENTRU AMATORI
CONSTRUCTORI, CALITATE ŞI PREŢ INEGALABIL.

Reprezentanţa Generală pentru România Mare
Fabrica de Telefoane: Timişoara, B-dul Carol 46
Depozitul în Bucureşti, R. Stadler, Str. Aurel Vlaicu, 35

Lămpile RADIOTECHNIQUE asigură receptii superioare

FULTOGRAPHUL
Aparatul de fototelefonie este la îndemâna amatorilor
DEMONSTRAŢII GRATUIT
PREŢUL Lei 22.500.—
LA RADIONEL
BUCUEŞTI
26, B-dul I. C. Brătianu, 26

NORA
CU 6 LAMPI
LEI 23.250
N.O.R.A
NEUTRODYNE

Vineri

10 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Festival românesc.

20.30: Program de muzică, declamaţii, teatru şi conferinţe, închinat serbărilor Unirii (va fi anunţat la timp prin ziare).

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.35: Curs de limba engleză. ✱ 18: Conferinţă. ✱ 18.55: Concert vocal. ✱ 20.15: Conferinţă. ✱ 21.15: Concert simfonic. ✱ 23.20: Muzică de dans dela restaurantul „Carlton".

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13.15: Conf. agricolă. ✱ 17.30: Concert. Beethoven: „Elise"; Kreutzer: „O seară în Grenada"; Weber: Arie din operă; Sarasate' „Dans spaniol". ✱ 20: Trans. din Praga, cântece. ✱ 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Concert de orch. ✱ 18.10: Concert. ✱ 20.35: Curs de limba franceză. ✱ 21.15: Concert al orch. radio. ✱ 21.50: Concert cu muzică de Cameră.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert al orchestrei radio. ✱ 21.25: Ştiri. ✱ 21.55: Concert simfonic.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

17.50: Curs de limba italiană. ✱ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18.25: Conf. ✱ 18.55: Transmisie din Varşovia, audiţie pentru copii. ✱ 19.50: Audiţie literară. ✱ 20.20: Cutia cu scrisori. ✱ 21: Transmisie din Varşovia, concert simfonic. ✱ 24: Transmisie din Varşovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ✱ 17: Pentru doamne. ★ 17.30: Concert executat de orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 19.20: Pentru agricultori. ★ 20.25: Curs de limba franceză. ★ 21.05: Conf. radiotechnică. ★ 21.30: Trans. din Berlin, concert.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Causerie, pentru părinţi. ★ 18.25: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21.15: Trans. din Varşovia, concert al orchestrei filarmonice.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Pentru gospodine. ✱ 17.30: Concert al orchestrei radio cu muzică modernă. ✱ 19: Pentru lucrători. ✱ 19.15: Anecdote. ✱ 19.40: Despre artă, conferinţă. ✱ 20.50: Alchimia modernă, conferinţă. ✱ 21.15: Concert simfonic. Bach: concert; Reger: romanţă; Muszorgsky: „O noapte în munţii pleşuvi; Tschaikowsky: marş slav.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Pentru domni. ✱ 18: Concert al orchestrei radio. ✱ 21.45: „Trovatore" de Verdi.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Concert dela restaurantul Wiwel. ✱ 18: Pentru copii. ✱ 19.20: Conferinţă. ✱ 20: Presa. ✱ 20.15: Conferinţă universitară. ✱ 21: Transmisie teatrală „Burghezul gentilom", comedie în 3 acte de Molière. ✱ 22.50: Arii din romanticii danezi. ✱ 23.25: Concert de muzică franceză de operă.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.30: Concert de orch. ✱ 18.25: Curs de limba engleză. ✱ 19.25: Pentru lucrători. ✱ 20.05: Cântece. ✱ 23.20: Concert cu muzică populară.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Recital de sonate. ★ 14.330: Recital de orgă. ★ 15: Muzică uşoară. ★ 17.30: Teatru pentru şcoli. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert de violoncel. ★ 22: Trans unei reviste teatrale. ★ 23.35: Concert simfonic sub conducerea lui Sir Henry, J. Wood: Rimsky Korsakoff: uv. „Ivan cel groaznic"; Taylor: „Balada în si-minor"; Brahms: concert de piano forte Nr. 1; Humperdink: Pantomima din „Hansel şi Gretel"; Hendel: uv. „Samson". ★ 1.15: Muzică de dans. ★ 2: Trans. de radiofotografii.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✱16.15: Pentru gospodine. ✱ 17.30: Concert al orchestrei radio cu program din opere. ✱ 19.30: Curs de limba engleză. ✱ 20: Conferinţă ştiinţifică. ✱ 21: Transmisia a trei melodrame. ✱ 22: Concert de vioară cu program compus din sonate. ✱ 23.30: Ora, meteorul, în continuare muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

17: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Conferinţe. ✱ 18.20: Cântece. ✱ 18.35: Causerie. ✱ 19.35: Concert. ✱ 20: Transmisie teatrală. ✱ 20.25: Muzică de dans. ✱ 22.10: Muzică de dans.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert. ✱ 19.30: Muzică de dans. ✱ 20.30: Concert executat de sextetul radio. ✱ 24.05: Concert simfonic.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0, 25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12.30: Conf. muzicală şi concert. ★ 17.15: Ceai dansant. ★ 18: Poveşti. ★ 19: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Conf. petroliferă. ★ 20.30. Conf. ★ 21.10: Trans. operei „Frumoasa Galateia" de Suppe. ★ 22.10: Concert coral. ★ 24.10: Concert dela restaurantul Ostermann.

BIGRILA VATEA
DGP3 DU 412

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert: Torroba „Sonată în la major" Albenitz „Cordoba", Weingartner, Ivresse d'amour", Grieg „Dansul Dervişului". ★ 15: Cântece: Abrahams „Da, tată", Geyroder, „Atenţie la pictură", Tarelli „Notre midi", Gillet: „Moan light of Nice". ★ 22.30: Acordeoane: Borel Clere „In magazine", Peyronnin „Tu mi-ai zis", Puig „Salambi", Montmartre. ★ 22.45: Cântece: Woods „Roza din Picardie", Larrien, „49", Zimmermann „Amicul meu Pierrot".

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert al orchestrei din salonul de cură. ✱ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21.15: Concert cu muzică de cameră. ✱ 22.35: Concert din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Conferinţă radiofonică. ✱ 18.25: Curs de istoria Poloniei. ✱ 18.55: Pentru copii. ✱ 20.10: Conferinţă. ✱ 21: Conferinţă muzicală. ✱ 21.15: Transmisie din Varşovia, concert simfonic. ✱ 24: Cutia cu scrisori.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 18.35: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Conf. literară. ★ 20.05: Curs de stenografie. ★ 20.25: Lectură. ★ 20.55: Conf. technică. ★ 21.10: Pentru cinefili. ★ 21.15: Concert al orch. radio cu program din valsuri. ★ 22.15: Concert cu muzică de cameră.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.30: Trans. din Praga, concert. ✱ 18.25: Curs de limba engleză. ✱ 18.40: Conf. ✱ 20.05: Concert cu muzică cehă. Smetana: „Secretul"; Fibich: Fantezie; Dvorak: uv. ✱ 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Plăci de gramofon. ✱ 19: Pentru copii. ✱ 19.20: Muzică uşoară. ✱ 20: Pentru gospodine. ✱ 20.15: Curs de limba germană. ✱ 20.45: Conferinţă. ✱ 21.15: Concert al orchestrei de coarde.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 18.30: Concert al orchestrei ruse. ✱ 21.45: Transmisia operei „Studentele" de Waiprinci.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Sfaturi penrtu gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 16.45: Pentru lucrători. ★ 17: Humorul în literatură, conf. ★ 17.30: Conf. literară. ★ 18: Pentru tineret. ★ 18.45: Concert seral, consacrat operilor lui Mozart. ★ 21: „Hans Sonnenstossers Hollenfahrt" piesă de Apel. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ✱ 16.30: Pentru doamne. ✱ 17: Conferinţă economică. ✱ 17.30: Lectură. ✱ 18: Concert. ✱ 18.40: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 19.10: Conferinţă technică. ✱ 19.35: Conferinţă literară. ✱ 20: Pentru gospodine. ✱ 21: Pentru lucrători. ✱ 21.30: Concert consacrat operilor lui Eysler. In continuare ora, meteorul şi transm. de radiofotografii.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Recital de orgă. ★ 18: Muzică de dans. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Concert de muzică uşoară. ★ 21.30: Trans. actului I din „Lohengrin". ★ 22.30: Recital la două piane. ★ 23: Program de cabaret. ★ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.32: Concert al orchestrii radio. ★ 17: Concert al capelii Carletti. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Serată literară.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Concert simfonic. ★ 22.50: Causerie.

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert al quartetului radio. ✱ 18: Muzică de dans. ✱ 21.30: Concert simfonic.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Trans. concertului dela cafeneaua „Bon Marché". ✱ 20: Curs de literatura flamandă. ✱ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.15: Fragmente din opereta „Fiica d-nei Angot".

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. de la Cerda. Lincke: marş; Bach: uv. Ertl: vals; Grieg: Menuet; Sibelius: romanţă; Kalmann: potpouri din opereta „Baiadera"; Wagner: „Ein Albumblatt"; Kronegger: cântec; Gruber: cântec; Morena: potpouri; May: vals.

16: Trans. de radiofotografii.

17: Concert de după amiază executat de capela Bernard Wolfstahl. Rossini: uv.; Lanner: vals; Urbach: fantezie; Leoncavallo: „Matinata"; Lehar: potpouri din opereta „Unde cântă ciocârlia"; Ziehrer: marş.

18.40: Concert de vioară executat de d-ra Hilde Rings, la vioară dr. Hans Weber. Grieg; Im Kahne; Meyer-Hellmund: Morgen send ich Dir die Veilchen. Das Zauberlied. La pian d-ra Annie Miesler. Hugo Reinhold: „Impromtu" op. 28.

19.30: Conf. medicală ţinută de prof. Ernst. Preiss.

19.45: „De ziua mamii" conf. ţinută de Marie Hoheisel

20: Conf. industrială, „Europa şi America" de d. dr. prof. Schwiedland.

20.30: Curs de limba italiană.

21.10: Ora, meteorul.

21.15: Fragmente din operetele moderne executate de Grete Holm, Tautenhayn, şi Victor Flemming. Kalmann: „Contesa Maritza" uv.; Lehar: dans; Strauss: Tapferer Soldat; Fall: Prinţesa dolarului, marş; Kalmann: potpouri; Lehar: „Unde cântă ciocârlia"; Eysler: „Goldine Meisterin"; Fall: „Ţăranul vesel"; Kalmann: „Die Czardas fürstin"; Eysler: „Fraţii Straubinger"; Lehar: „Paganini"; Stolz: Eine einige Nacht; Lehar „Fürstenkind". După terminarea programului trans. de radiofotografii.

BATERIILE ANODICE
HELLESENS

CELE MAI BUNE DIN LUME
NICI ODATĂ EGALATE
CAPACITATE EXTREM DE MARE
:-: ASIGURĂ AUDIŢIUNI :-: EXCELENTE
Durează de 6 ori mai mult decât orice altă baterie
ENERGIA S. A. R. Bd. Brătianu No. 11

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Buletin meteorologic. ✱ 12.40: Conf. ✱ 17: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Conferinţă. ✱ 19: Curs de limba letonă. ✱ 19.30: Curs de limba engleză. ✱ 20: Serată veselă. ✱ 22: Buletin meteorologic, în continuare concert, ultimele noutăţi.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de trio-ul radio Lanner: „Romantica"; Lavotta: fantezie; Beethoven: „Bagatelă"; Rossini: „Barcarola"; ✱ 10.30: Informaţiuni. ✱ 10.45: Urmarea concertului. ✱ 13: Muzică de clopote de la biserica Universităţii. ✱ 13.05: Concert al orchestrei de ţigani Pertis Jenö. ✱ 13.25: Informaţiuni. ✱ 13.55: Urmarea concertului. ✱ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✱ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ✱ 17: Causerie. ✱ 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✱ 18.10: Causerie. ✱ 18.40: Concert cu fragmente din operete. Tschaikowsky: „Trandafir sălbatic", vals; Smetana: „Mireasa vândută", fantezie; Fosse: „Ploaie de Mai". 19.30: Curs de limba franceză. ✱20.20: Reprezentaţii dela opera regală, în continuare concert coral şi concert al orchestrei de ţigani Rigo Jancsi.

APARATE de RADIO
2 până la 8 lămpi
CUTII pentru Radio de la 250-1500 lei
PIESE DETAŞATE pentru orice montaj
SCHELETE pentru cadre şi cadre montate.
MOBILIER pentru aparate de radio
găsiţi mai eftin ca ori unde şi mai bine asortat la
MOBILATUL
Calea Victoriei 93
TELEFON 72/73
Cereţi gratuit Catalogul

Produsele PHILIPS-Radio sunt cele mai bune

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Lectură din literatura modernă, rusă. ★ 17.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 19.10: Pentru agricultori. ★ 20: Conf. politică. 21.05: Concert de lieduri. ★ 21.30: Trans. teatrală. „O tragedie florentină" de Oscar Wilde. ★ 22.25: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori.

760 m. GENEVA 0,25 kw.
13.25: Concert cu muzică variată şi distractivă. ✱ 21.25: Concert al orchestrei radio. ✱ 22: Concert vocal şi instrumental.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
13.55: Concert de trio-ul radio, în continuare Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru şcolari. ★ 16.25: Concert de plăci gramofon. ★ 18.10: Conf. ★ 18.40: Concert. ★ 19.41: Concert de trio-ul radio. ✱ 21.31: Conf. 22.10: Trans. teatrală „Văduva Veselă". ★ 24.40: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Bursa. ★ 21: Concert. Aletter: „Berceuse şi Musette"; Drigo: „Smaralda"; Donizetti: Lucia de Lamermoor; Glinka: „Amintirea unei nopţi de vară la Madrid". ★ 22.30: Ultimile noutăţi. (+) 21. Flotow: „Marinarii"; Frederiksen: „Piaza del Popolo".

BIGRILA VATEA
D G P 3 D U 412

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. radio technică. ★ 18.25: Trans. din Vilno, conf. ★ 18.55: Pentru copii. ★ 20.10: Conf. medicală. ★ 21: Conf. muzicală. ★ 21.15: Concert simfonic.

REPARAŢIUNI
Transformări
MODIFICARI
de orice fel la orice tip de aparate radio, se execută în Laboratorul nostru
GEODETICA-RADIO
Bucureşti, Str. C. A. Rosetti No. 3
(Faţa Palatului Regal) Tel. 217/11

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
20.45: Jurnalul vorbit. ✱ 22.10: Meteorul. ✱ 22.20: Concert executat de orchestra radio.

1648,3m. KONIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
13: Conferinţă despre India. ✱ 15.30: Pentru copii, cântece. ✱ 16.40: Pentru doamne. ✱ 17.30: Conferinţă muzicală. ✱ 18: Transmisie din Berlin, concert. ✱ 19.30: Curs de limba engleză. ✱ 20.20: Conferinţă muzicală.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
14.30: Concert simfonic. ★ 15: Bursa. ★ 15.15: Urmarea concertului. ★ 17.45: Radio-Concert. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.35: Radio-Concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.
12.55: Concert de orch. ★ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.15: Pentru doamne. ★ 17.40: Concert de vioară şi pian. ★ 19.40: Conf.

2000 m. KOWNO 7 kw.
19.30: Conferinţă medicală. ✱ 20.30: Ora, meteorul. ✱ 20.35: Concert. ✱ 21.15: Pentru tineret. ✱ 22.15: Concert.

NORA
Cele mai bune Hautparleure

Sâmbătă

11 Mai 1929

396,8 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
17: Orchestra Marcu, muzică uşoară.
17.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.
18: D-na Bondoc, canto. Cântece din Timoc.
18.25: D. C. Gane, Domniţele române din vechi şi până azi.
18.40: Orchestra Marcu. (continuare).
21: D. C. C. Nottara, violină.
Corelli: La Folia. Kreissler: Rondino. Moskowsky: Guitare. Beethoven: Danse Kreissler: Tambourin chinois.
21.30: D-na Costinescu Evantia: canto. Bizet: Aria Micaelli din „Carmen". Massenet: Elegie. Denza: Si tu m'aimais. Schubert: Incotro? Kiriac: Inghetată e Dunărea.
22.00: D. dr. S. Bainglas: Povestea unui flacon de parfum.
NICU RABEGA TENOR
1) **Lelia (Tango).**
2) **Când dorm florile (romanţă).**
3) **Ciquita (vals).**
4) **Pour toi?**
5) **Ramona (vals).**
6) **Cu două roze şi un sărut.**
7) **Du-te dor, la badea'n sân.**
8) **Tu, doar tu (vals).**
22.45: Ştiri de presă.
23: Orchestra Naţională Panaitescu.

Singurul Transformator care nu diformează este:
TRANSFORMATORUL
CROIX
Haut Rendement Typ. T. S. B. 4 / T. S. B. 5
Speciaux Typ S. 3 / S. 5
Reprezentant general pentru România
A. SCHOR
Bucureşti, Str. T. Vladimirescu, 26
Depozit permanent cu toate accesoriile de Radio şi reprezentanţa accesoriilor „Wireless".

245,9 m. POSNAN 1 kw.
14: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.50: Pentru cercetaşi. ✱ 17.45: Curs de limba engleză. ✱ 18.55: Trasmisia din Vilna. Concert. ✱ 20.15: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 20.45: Pentru doamne. ✱ 21: Transmisia operetei „Amorul în Mai" de Strauss. ✱ 1: Concert nocturn al orchestrei radio.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
✱ 17.30: Trans. din Praga, concert. ✱ 20: Concert de fanfară. 23.25: Concert cu muzică populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.
13.15: Concert de orch. ✱ 18.30: Pentru copii. ✱ 21.05: Conf. ✱ 21.55: Concert de orch.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.
18: Concert al orchestrei radio. ✱ 21.25: Ştiri. ✱ 21.55: Concert cu muzică variată şi distractivă.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.
17: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.30: Informaţiuni şi comunicate în limba italiană. ✱ 18: Transmisie din Varşovia, conferinţă. ✱ 18.30: Concert simfonic. ✱ 19.50: Lectură. ✱ 21.25: Transmisia operetei din Varşovia. ✱ 23.25: Transmisia din Varşovia, comunicate. ✱ 24: Transmisia din Varşovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
16.30: Poveşti. ★ 17: Concert executat de orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 19.30: Conf. ★ 20: Causerie. ★ 20.30: Curs de limba engleză. ★ 21.05: Concert al orch. radio cu program din valsuri şi marşuri. ★ 22: Trans. piesei „Reissinger" de Norman. ★ 23.30: Muzică de dans.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ★ 18.25: Curs de limba italiană. ★ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.10: Conf. politică. ★ 21: Trans., din Varşovia concert seral. ★ 24: Trans. concertului din restaurant.

Veniţi să vedeţi noul aparat
TELEKTRA
Trio-neutrodyn
puternic, selectiv, elegant
Lei 5500
Audiţii zilnice între orele 17—20; 21—23
Repr. exclusivă şi depozit:
RADIO M.M.N. Bucureşti, Victoriei 102 Tel. 209/53

321,2 m. BRESLAU 4 kw
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
✱ 18.45: Pentru cinefili. ✱ 19.30: Literatură. ✱ 21: Cântece şi duete de Anton Dvorak. ✱ 22.40: Concert al orchestrei radio consacrat primăverii. ✱ 23.30: Muzică de dans. ✱ 1.30: Cabaret cu plăci de gramofon.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
17.50: Lectură. ✱ 18: Concert al orchestrei radio. ✱ 21.45: Transmisia unei opere dela teatrul S. Carlo.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
16: Pentru copii. ✱ 16.30: Concert distractiv al orchestrei radio. ✱ 18.40: Bursa. ✱ 19.20: Conferinţă. ✱ 20: Presa. ✱ 21: Concert de valsuri internaţionale. ✱ 22.45: Concert de muzică uşoară. ✱ 24: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
13.30: Trans. din Brno, concert. ✱ 16.45: Pentru tineret. ✱ 17.10: Pentru doamne. ✱ 17.30: Concert. Fucik: „Marşul fierarilor"; Suppe: Vals' Fetras: „Minutele". ✱ 18.30: Conf. ✱ 18.40: Pentru lucrători. ✱ 20.05: Concert de orch. ✱ 20.45: Conf. ✱ 21: Serată populară. ✱ 22: Concert cu muzică cehă. ✱ 23.25: Muzică populară dela hotelul „Rossenbreier".

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.
15: Concert de orch. ★ 17.30: Concert de fanfară militară. ★ 18.45: Concert al jazzului Jaq Hilton. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert de violoncel. ★ 21.30: Trans. unei comedii muzicale: „Prinţesa Insulei". ★ 23.35: Program de cabaret. ★ 0.35: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16: Pentru tineret. ✱ 17.30: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv. ✱ 19.30: Curs de limba franceză. ✱ 21: „Regina lunei Mai", operă într'un act de Glück, „Regisorul", operă comică într'un act de Mozart.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
17: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Concert şi cântece pentru copii. ✱ 19.15: Conferinţă sportivă. ✱ 19.35: Concert al orchestrei radio. ✱ 20: Conferinţă. 20.20: Cântece. ✱ 204.0: Quartet pentru trompete. ✱ 21: Recitări. ✱ 21: Concert al orchestrei radio; Strauss, Vals, Marş egiptean.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.
15.30: Concert. ✱ 19.30: Muzică de dans. ✱ 20.10: Concert executat de sextetul radio. ✱ 24.05: Transmisie din Madrid.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387.1 m. BREMEN 0,25 kw.
16.30: Cărţi noi. ★ 17: Causerie. ★ 17.15: Indiscreţiile unui reporter. ✱ 17.35: Conf. ✱ 18: Concert de valsuri. ★ 19: După amiază veselă. ★ 20: Pentru agricultori. ★ 21: Serată veselă. ★ Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert: Saint-Saens: „Variaţii pe o temă"? la două piane, „Debussy". Minstrels", Wiedorft, „Marlyl", Bohm „In noaptea următoare". ★ 15.05: Cântece: Bourgantet Ducondray, „Les gars d'Arzon", Bourgantet et Ducondrav, „Silvestrik", „Cântaţi bunicule" Donaldson, „My blue heaven". ★ 22.30: Muzică militară: Weber, „Concert de orch. Gunod „Vals din Faust", Strauss „Viaţă de artist", Kousach „Vino credincioasule", Wagner „Destin", Cremieux „Când amorul moare". ★ 23.20: Fragmente dela opera comică: Massenet „Manon", Gounod „Romeo şi Julieta", Mesager „Pentruce te-ai înapoiat tu, aşa de frumos" La Basocke", Leoncavallo". Ea mă iubeşte", Paiaţe. ✱ 23.45: Muzică de dans.

Comptuar Electrotechnic
Gr. Bucspann, I. Turner & Co.
Str. Smârdan, 26
Materiale de Radio
Accesorii
Piese detaşate

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert din salonul de cură. ✱ 21: Serată populară. ✱ 22.20: Concert din salonul de cură. ✱ 23.40: Radio-dancing.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.45: Comunicate economice. ✱ 17.30: Pentru tineret. ✱ 18: Cutia cu scrisori. ✱ 18.30: Transmisia din Vilno, concert. ✱ 20.10: Conferinţă. ✱ 21: Conferinţă. ✱ 21.30: Transmisia unei operete din Varşovia. ✱ 24: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.35: Concert al orch. radio cu program din operete. ★ 19.10: Lectură. ★ 19.30: Pentru grădinari. ★ 19.45: Cutia cu scrisori. ★ 20.30: Concert al baritonului Umberto Urbano, în continuare serată veselă, în continuare muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
✱ 17.30: Pentru copii. ✱ 19: Cântece şi arii. ✱ 20.05: Concert de orch. ✱ 21.40: Concert de vioară. ✱ 22: Concert cu muzică din operete. ✱ 23.25: Muzică de dans.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.
20: Muzică de dans veche. ✱ 20.45: Program de cabaret. ✱ 22. Conferinţă. ✱ 22.45: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.
14: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 18.30: Concert al orchestrei radio. ✱ 21.45: Concert de fanfară.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.20: Conf. politică. ★ 18: Lectură. ★ 18.20: Curs de limba engleză. ★ 18.45: Concert seral, executat de orch. de mandolinişti. ★ 19.50: Curs de alfabetul Morse. ★ 21: Serată veselă. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
13.15: Pentru agricultori. ✱ 16.30: Conf. istorică. ✱ 17: Pentru mame. ✱ 17.30: Concert al orchestrei radio. Rossini: uvertura operei „Bărbierul din Sevilla"; Ziehrer: vals; Debussy: dans; Gounod: fantezie. ✱ 19.10: Causerie. ✱ 19.35: Conferinţă. ✱ 20: Concert cu muzică religioasă. In continuare transm. teatrală şi muzică de dans a capelei Hoffmann.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
17.30: Recital de vioară şi pian. ★ 18.30: Ceai dansant. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.35: Muzică uşoară. ★ 22: Trans. a două piese de teatru. ✱ 23: Concert vocal şi instrumental. ★ 0.20: Concert de soprană acompaniată de quintetul Parkington. ★ 1.15: Trans. de radiofotografii.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
13.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelii Carletti. ★ 18.15: Concert al orchestrii de armonice de gură. ★ 21: Serată populară.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
18.45: Pentru copii. ★ 21: Concert de orch. radio. ★ 22: Conf. ★ 23.05: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.
13.30: Concert al quartetului radio. ✱ 18: Concert al quintetului radio. ✱ 21.30: Linda di Chamonix" de Donizetti.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
✱ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21: Concurs internaţional de iuteală la stenografie. ✱ 22.15: Concert. ✱ 23.45: Concert de plăci de gramofon.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Hahn: marş; Lumbye: marş; Herve: „Bonaparte" uv.; Ronald: Menuet; Reitinger: cântec; Fredericksen: „Nordische Skizzen"; Urbach: fantezie; Kubinsky: cântec; Wolf: „Du hast ja keine Ahnung wie ich dich lieb hab"; Drescher: potpouri; Böhm: dans; Egen: dans.

16: Trans. piesei „Iubire de mamă" de Franz Bauer.

17: Concert de după amiază executat de orch. Ferdinand Domansky. Stradella: Pieta Signore; Pergolese: Nina; Respighi: Nebbie; E di Capua: Maria, Marial Eysler: marş; Ziehrer: vals; Lehar: „Wiener Frauen"; Strauss: vals; Wagner: marş; Komzak: „Wien bei Nacht"; Kalmann: „muzică vienеză"; Benatzky: vals; Ziehrer: vals; Stolz: Wien wird bei Nacht erst schön; Schrammel: marş.

18.40: 10 ani dela formarea asociaţiei orbilor din război, conf. comemorativă ţinută de d. Hans Hirsch.

18.50: Orientul ca lume muzicală, conf. ţinută de dr. Erwin Felber.

19.20: Conf. despre o temă de actualitate.

19.50: Cântece şi duete de Anton Dvorak, executate de Lili Ulanowsky, Jella Braun-Fernwald.

20.25: Ora, meteorul.

20.30: Trans. dela operă, în continuare concert seral al orch. Wilhelm Wacekt. Ofenbach: uv.; Strauss: vals; Massenet: fantezie din opera „Manon"; Antoine: cântec; Kollinsky: marş Kalmann: „Die Rose der Prairie"; Wacek: cântec; Lehar: potpouri din opereta „Das Fürstenkind"; Kempter: marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528.2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Buletin meteorologic. ✱ 13.40: Pentru radio amatori. ✱ 17: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Conferinţă. ✱20: Concert popular. Dvorak: „Dans slav"; Berlioz: Uvertură; Biset: Fantezie din opera „Carmen"; Strauss: Vals; Weber: „Oberon", uvertură. ✱ 22: Buletin meteorologic, în continuare concert, ultimele noutăţi. ✱ 22.30: Muzică de dans dela cafeneaua Caveau de Cloître.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de orchestra reg. I de Honvezi. ✱ 10.30: Informaţiuni. ✱ 10.45: Urmarea concertului. ✱ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ✱ 13.05: Concert. ✱ 13.25: Informaţiuni. ✱ 13.35: Urmarea concertului. ✱ 41: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✱ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ✱ 17: Conferinţă pentru cercetaşi. ✱ 18.10: Conferinţă esperantistă. ✱ 19.25: Causerie. ✱ 19.40: Conferinţă asupra dansului cu concursul trio-ului radio. ✱ 20: Concert de vioară executat de d. Zathreckzy. ✱ 21: Transmisia unei piese din studio, conferinţă în continuare concert al orchestrei de ţigani Farcas Jenö.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert cu muzică uşoară. ✱ 21.05: Concert al orchestrei radio. ✱ 22: Concert vocal şi instrumental.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert executat de orch. radio, în continuare Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Curs de limba italiană. ★ 19.10: Conf. ★ 19.40: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20.55: Concert. ★ 21.45: Pentru radio-amatori (concert şi conf.).

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

16.30: Pentru grădinari. ★ 17: Concert executat de trio-ul radio. ★18.30: Concert de lied-uri. 19: Lectură din literatura modernă, rusă. ★ 21: Serată veselă. ★ 23: Muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Bursa. ★ 21: Concert. Verdi: „Ottello"; Verdi: „Aida"; Djiemil: „Tscheche Kizi"; Massenet: „Herodiade"; Nedbal: „M-me Buterfly". ✱ 22.30: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

16.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. istorică. ★ 18.30: Trans. din Vilno, concert al orch. filarmonice. ★ 21: Conf. muzicală. ★ 21.30: Trans. operetei „Oh ce Printemps" de Strauss. ★ 23.05 : Conf. ★ 24: Muzică de dans dela restaurantul „Bristol".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit.✱ 2 2.10: Meteorul. ✱ 22.20: Serată artistică.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

15.20: Pentru copii. ✱ 16.40: Pentru doamne. ✱ 18: Transmisie din Hamburg, concert. ✱ 19: Conferinţă industrială. ✱ 19.30: Curs de limba franceză.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert simfonic. ★ 15: Bursa. ★ 15.15: Urmarea concertului. ★ 18.15: Muzică de dans. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 23: Muzică de dans.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

12.55 : Concert de orch. ★ 17.10 : Pentru copii. ★ 18.10 : Concert de orch. ★ 19.10 : Conf. ★ 20.40 : Concert coral şi instrumental din Breda.

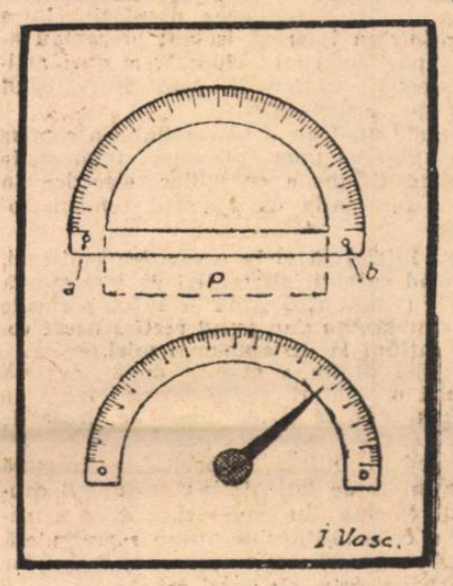
2000 m. KOWNO 7 kw.

19: Pentru agricultori. ✱ 19.20: Intermezzo medical. ✱ 19.30: Sfaturi medicale. ✱ 20.40: Ora, meteorul. ✱ 20.45: Serată veselă.

COLŢUL PRACTIC

(Urmare din pag. 20)

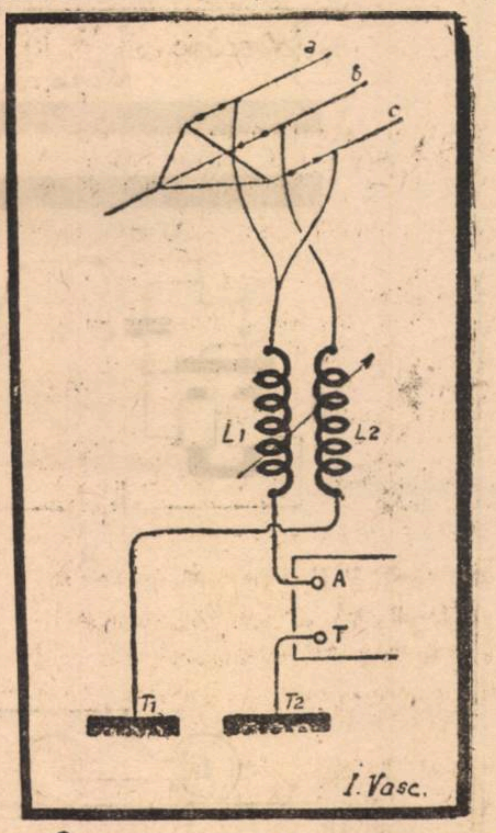
realiza cu ajutorul unui raportor de câţiva lei. Figurile arată în amănunt cum se face transformarea. *(L'antenne)*



Cadron indicator.

Se tae partea inferioară P şi se dau două găurele mici *a* şi *b*, pe unde se petrec două şuruburi cu cari fixăm raportorul pe placa de ebonită a aparatului.

O simţitoare reducere a paraziţilor industriali se obţine prin adoptarea dispoziţivului schematizat mai jos:



Contra paraziţilor industriali.

Sârmele extreme a şi c ale antenei sunt utilizate drept colectoare şi duc frecvenţa înaltă prin selful L_1, la borna de antenă a aparatului. Firul de mijloc este pus la pământ, prin bobina L_2, cuplată variabil cu L_1, astfel încât curenţii paraziţi, induşi în ambele bobine, se neutralizează. E deci necesar a se căuta sensul cuplajului între bobine, ceeace este uşor: unul din sensuri intensifică sgomotele parazite, celălalt le slăbeşte. *(Haut-parleur)*

Cumpăraţi
NUMAI
BATISTE
MARCA INREGISTRATĂ
Stop.
PYRAMID

ISTORICUL RADIOTEHNICEI

Radio-comunicaţiile prin efecte de capacitate

Am examinat în articolul precedent dispozitivele de emisiuni şi recepţie radiotelegrafică realizate pe baza efectelor de inducţie mutuală între două circuite, străbătute de curenţi de joasă frecvenţă.

Proprietăţile curenţilor alternativi de înaltă frecvenţă, cari au condus la descoperirea undelor hertziene, nefiind încă cunoscute în acea epocă, acţiunile de inducţie între un circuit emiţător şi altul receptor în dispozitivele descrise nu depăşiau în general o anumită rază destul de redusă, ceeace împiedica comunicaţiile la distanţe mai mari, singurele capabile să întocmească în mod practic sisteme de telegrafie cu fir de linie.

Inainte ca Hertz să pună în evidenţă, prin magistralele lui experienţe, rolul condensatorului în mecanismul producerii şi propagării oscilaţiilor electrice, cunoaşterea fenomenelor de încărcare şi descărcare a acestui element, de multă vreme utilizat pentru demonstrarea unor fenomene din electrostatică, a sugerat crearea unui dispozitiv de comunicaţie electrică la distanţă.

Acţiunea inductivă între două circuite separate între ele şi efectul de capacitate exercitat între cele două armături ale condensatorului, deasemenea despărţite între ele printr'un interval izolant prezentau aceeaş particularitate ciudată, a unei acţiuni electrice exercitată prin intermediul unui spaţiu dielectric.

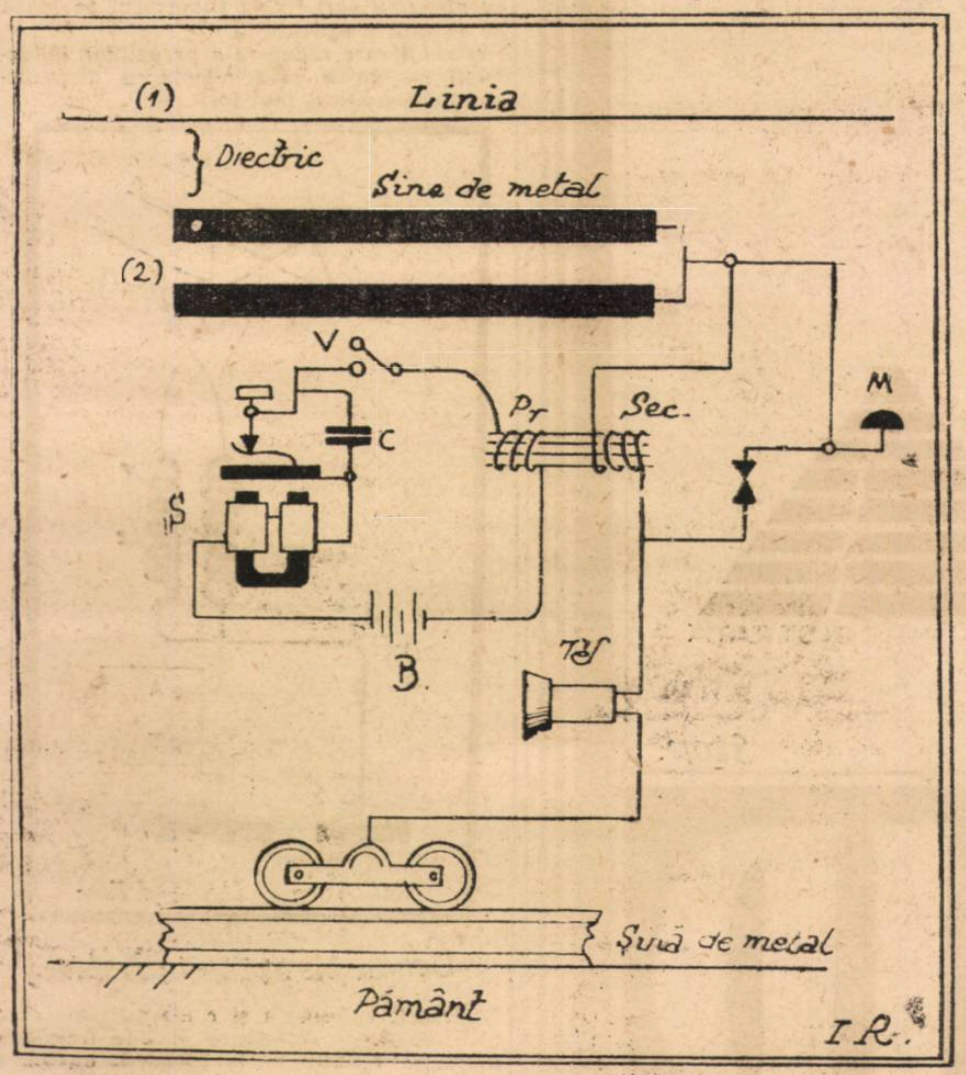
Această analogie a fenomenului a condus la imaginarea unor procedee interesante de transmisiune a energiilor electrice în curent alternativ cu ajutorul condensatorului.

Bine înţeles că şi în aceste transmisiuni, utilizând curenţii alternativi de o frecventă relativ redusă (100 până la 10.000 perioade pe secundă), nu s'au putut realiza decât comunicaţiuni la distanţe mai mici.

In 1881 Smith a stabilit după această metodă o legătură radio-electrică între un tren în mişcare şi staţiunile de drum de fier.

Procedeul utiliza capacitatea formată dintr'un fir de linie întins dealungul drumului, ca una din armături, a doua armătură a condensatorului fiind reprezentată de acoperişurile izolate ale vagoanelor, iar dielectricul între ele fiind aerul.

In scopul de a mări capacitatea acestui condensator şi deci energia transmisiunei, se căuta să se apropie cât mai mult posibil între cele două armături, sârma şi acoperişurile. In fig. 1 se poate vedea schematic principiul de funcţionare a unui asemenea dispozitiv de radio-comunicare pentru trenuri.



Detaliile schemei sunt asemănătoare cu datele lui Smith, cu singura deosebire că acoperişurile izolate ale vagoanelor sunt înlocuite printr'o pereche de sine metalice (2), perfecţionare introdusă de inventatorul american Edison.

Modul de funcţionare a dispozitivului se poate urmări cu destulă uşurinţă pe această schemă. Curentul de capacitate din firul superior (1) se transmite prin dielectric la şinele metalice (2), înapoindu-se prin manipulatorul M şi telefonul T la pământ.

La emisiune manipulatorul M. este deschis şi întrerupătorul V închis. S reprezintă un vibrator electromagnetic, cunoscut în practica radiotehnică sub denumirea specială de „buzzer", B este sursa de curent continuu şi C un condensator necesar pentru stingerea scânteilor la vibrator. Curentul acestui „buzzer" este transmis prin intermediul unui transformator la şinele metalice şi la pământ. Manipulatorul M serveşte pentru emisiunea semnalelor telegrafice Morse. Mecanismul transmisunei acestor semnale se bazează pe faptul că bobina secundară a transformatorului fiind deschisă şi scurt—circuitată—după un anumit ritm bine determinat, se produc la staţia de recepţie semnalele respective prin întreruperile corespunzătoare ale curentului dela vibrator.

Graţie unor perfecţionări ulterioare, în anul 1889 s'au putut realiza atât pe linia ferată-Chicago-Milwankee cât şi pe linia Chicago-St. Paul comunicaţiuni telegrafice şi telefonice până la 86 km. distanţă. După cum am menţionat însă şi în articolele precedente, asemenea procedee de comunicaţie în tren nu corespundeau unei necesităţi directe şi cu reale avantagii practice. Din această cauză ele au fost părăsite până în ultimii ani, când, metodele de radiofonie şi radiotelegrafie moderne bazate pe utilizarea undelor hertziene, au reintrodus cu toate avantajele practice şi, de agrement aparatele de radio în trenurile mobile.

De altfel, nici ca sistem general de radiocomunicaţie metoda capacitivă nu s'a impus, în practică, deoarece nu permitea străbaterea unor distanţe mai întinse, — cu toate încercările interesante ale lui Edison de a realiza efecte mai importante prin utilizarea unor plăci mari suspendate la eşafodagii înalte.

Nici experienţele lui Kitsee, tinzând la folosirea unor puternice aparate de inducţie prin aplicarea tuburilor cu vid Geissler ca indicatoare ale curentului de recepţie, n'au fost mai fructuoase în această privinţă.

Din incursiunea pe care am făcut-o în precedentele articole ale acestei rubrici asupra diverselor metode de a realiza comunicaţiuni telegrafice sau telefonice la distanţe, — fără intermediul unor conducte de legătură, putem trage următoarele concluziuni.

Oricare ar fi agentul de legătură între staţiunea de emisiune şi postul de recepţie, ambele funcţionând pe cale electrică, nici un vehicul afară de undele hertziene nu oferă posibilitatea unor transmisiuni la distanţe mai importante, capabile să înlocuiască avantajiile practice ale telegrafiei şi telefoniei cu fir.

Fie că vehiculul ales ar fi undele luminoase, vizibile sau invizibile, pământul şi apa ca conductori galvanici sau chiar efectele de inducţie şi capacitate electrice în joasă frecvenţă, nici una din aceste procedee, deşi interesante din punct de vedere ştiinţific, nu permite posibilitatea unor comunicaţii pe o rază care să depăşească câteva zeci de kilometri. Ele prezintă totuş un interes pentru istoricul radiotechnicei, pentru fixarea diferitelor etape în lanţul de investigaţiuni şi realizări ce au condus la descoperirea mijloacelor moderne de radio-comunicaţii.

In articolul viitor vom începe să studiem evoluţia elementelor teoretice şi experimentale, cari s'au desfăşurat până la lucrările lui Hertz şi au pregătit terenul magistralei descoperiri.

I. S

COLŢUL PRACTIC

Executarea sudurilor (lipiturilor) mici. Prin sudură mică" înţelegem lipiturile delicate a două sârme subţiri între ele, cum sunt sârmele selfurilor de şoc, rezistenţelor bobinate pentru voltmetre etc., unde diametrul firului este de ordinul de mărime al sutimei de milimetru.

Ciocanul de lipit va fi bine curăţat, apoi va fi pus să se încălziască. Când e cald, fără a fi roşu, se va atinge o bucată de răşină (colofoniu), care topindu-se, unge ciocanul. Topim atunci cu ciocanul puţin cositor, din care o picătură rămâne aderentă la ciocan. Ungem repede cu această picătură de cositor topit îmbinarea celor două sârme, cari au fost mai dinainte curăţate cu hârtie de şmirghel, îmbinate şi răsucite una peste alta. Cositorul se prinde pe sârmă. La urmă, reluăm pe ciocan puţin colofoniu, şi plimbându-l pe lipitură, întindem cositorul de o parte şi de alta a punctului de împreunare a firelor, astfel încât cositorul să îmbrace îmbinarea ca într'un manşon metalic.

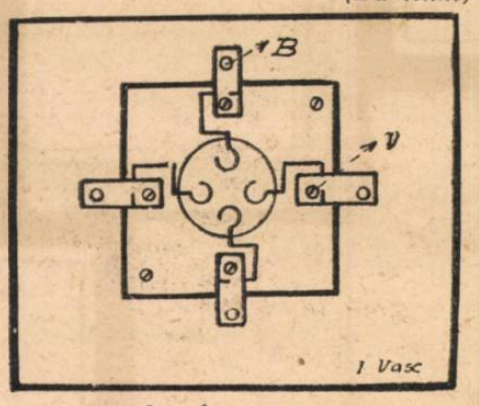
(L'antenne)

Soclu de lampă fără capacitate. Luăm o plăcuţă de ebonită de 5 mm. grosime, în formă de pătrat cu latura de 75 mm. In centrul ei dăm o gaură rotundă de 25 mm.

Patru bucăţi *b* de sârmă rotundă pentru conexiuni (cupru argintat 1 mm diametru) se aşează conform figurei de mai jos, după ce capetele au fost răsucite în formă de ochiu, cu ajutorul unui cleşte rotund.

Diametrul ochiurilor va fi potrivit astfel încât picioruşele lămpilor să intre cu frecare. Capetele opuse ale sârmelor se prind între placa de ebonită şi mici fâşii de alamă P, fixate pe placă cu ajutorul unor şuruburi V. Simetric cu şurubul V faţă de sârmă, se dă o gaură B, care va servi la facerea legăturilor la soclul astfel improvizat, şi care poate face concurenţă celor mai bune socluri „fără capacitate" din comerţ.

(L'antenne)



Soclu fara capacitate

Un izolator de antenă improvizat. O sticlă veche căreia îi scoatem fundul, poate fi întrebuinţată ca izolator de antenă. Figura arată detaliile acestei utilizări.

(Haut-parleur)

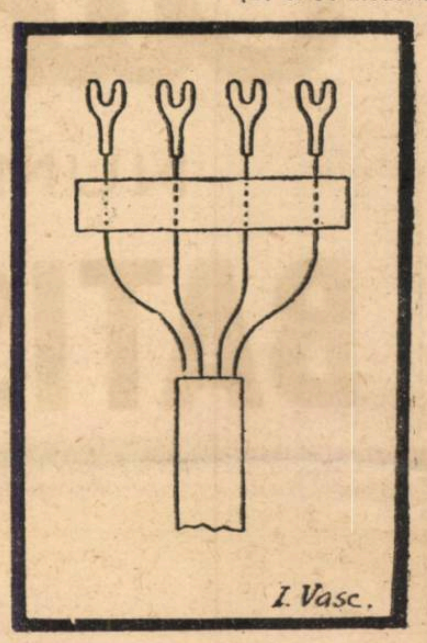
Izolator de antenă improvizat

O bobină de şoc excelentă poate fi făcută din 4 pepteni montaţi pe un paralelipiped de lemn. Fracţiunile de bobinaj se vor face între dinţi. Figura arată aspectul carcasei de bobină, gata montată.

(Haut-parleur)

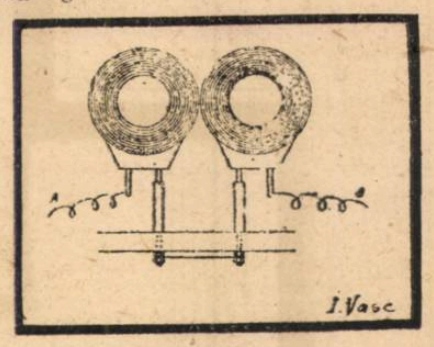
Cordon de alimentaţie. Se vor lua atâtea fire conducătoare, izolate sub mătase de culoare diferită, câte tensiuni deosebite avem de condus la bornele de alimentare ale aparatului. Le vom împreuna în mănunchi şi le vom introduce într'un tub de cauciuc sau gutapercă. Capetele vor fi des izolate şi vor primi câte o banană fiecare. La urmă, capetele vor fi prinse şi menţinute la distanţe invariabile, între două fâşii de ebonită înşurubate între ele la capete şi la mijloc. Figura lămureşte dela sine dispozitivul:

(T. S. F. moderne)



Cordon de alimentatie.

Cum se improvizează un variometru. Se montează pe o placă de ebonită două bucşe de lampă şi se conectează între ele, precum arată figura:



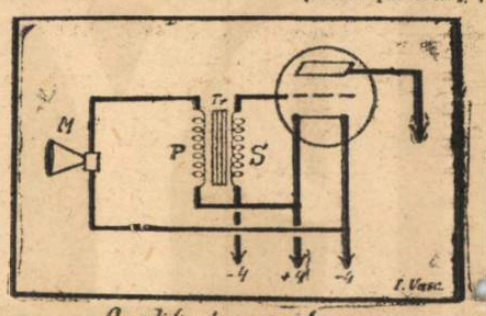
Variometru improvizat.

Apoi în fiecare din bucşe se introduce un picioruş al unui self. La piciorusul liber se sudează un fir de sârmă simplu: firul A reprezintă intrarea variometrului, firul B eşirea. Facem să varieze selfinductanţa variometrului astfel improvizat, înclinând mai mult sau mai puţin planele celor două selfuri, unul în raport cu celălalt.

* * *

Un amplificator microfonic puţin costisitor se realizează în felul indicat de schema de mai jos:

(Haut-parleur)



Amplificator microfonic.

Se poate utiliza ca microfon M o simplă cască telefonică.

Un cadran indicator eftin se poate uşor

(Continuare în pag. 19)

Revista revistelor

UTILIZAREA OSCILATORILOR DE QUARŢ PENTRU MĂSURAREA INALTELOR FRECVENŢE IN RADIOTELEGRAFE

Se ştie că pentru a măsura frecvenţa unei unde există două metode fundamentale.

Prima constă în stabilirea unui fenomen de rezonanţă la un circuit oscilant etalonat, pe unda a cărei frecvenţă o căutăm.

A doua metodă provoacă oscilaţii muzicale prin efecte de interferenţă între unda de studiat şi o undă de frecvenţă vecină şi cunoscută, notând apoi înălţimea sunetului rezultat din fenomen.

Aplicarea celui de-al doilea procedeu necesită oscilatori de frecvenţă stabilă etalonaţi, cum ar fi de ex. oscilatorii de cuarţ piezo-electric, având o gamă de frecvenţe proprii până la 2500 sau 3000 perioade pe secundă, gamă suficientă pentru cazurile uzuale

Prima metodă impune deasemenea o obligaţiune de aceeaş natură şi trebue să căutăm să înmulţim numărul frecvenţelor etalonate, fără a utiliza totuş un mare număr de aparate, ale căror frecvenţe fundamentale sunt în general de ordinul milioanelor de perioade pe secundă, ceeace face ca armonicele lor succesive să difere între ele cu această cantitate constantă.

Intr'o recentă comunicare făcută în Februarie curent la Academia de ştiinţe din Paris, specialistul francez *M. Decaux* indică o metodă care simplifică mult problema.

Iată în ce constă această metodă:

Un oscilator etalon de frecvenţă *F* acţionează prin cuplaj asupra circuitului unuia din grătarele unei lămpi bigrile având în circuitul ei de placă circuitul oscilant ce urmează a fi conectat la aparatele de măsură.

Circuitul celui de-al doilea grătar primeşte o tensiune alternativă provenind dela un oscilator etalonat, de frecvenţă *f*, relativ slabă, punând astfel în evidenţă în circuitul de placă curenţii de frecvenţă F+f, F+2f, obţinuţi prin modulaţia celor doi curenţi.

In chipul acesta, prin oscilatorii-etalon, producând numeroase armonice, dispunem de o întreagă serie de frecvenţe cunoscute, diferind între ele prin *f* perioade pe secundă. Utilizând ca oscilator de frecvenţă *f* o heterodynă sincronizată printr'o armonică a unui diapazon etalon (frecvenţa fundamentală=cca 1024 per. (sec.) Decaux susţine că se poate obţine cu uşurinţă toate frecvenţele succesive diferind între ele cu 1024 perioade pe secundă şi această operaţie mergând până la frecvenţe de zece milioane perioade pe secundă.

(La Nature)

INTRERUPĂTOR PRACTIC DE RADIO, ACŢIONAT DE LA DISTANŢĂ

In general aparatul de recepţie se găseşte în apropierea intrării antenei, în timp ce haut-parleurul urmează să fie utilizat, când într'o cameră, când într'alta, situate adesea la o distanţă destul de mare de aparat.

In acest scop se instalează de obiceiu, o reţea de prize în derivaţie în diferitele camere, servind pentru branşarea receptorului telefonic sau haut-parleurului.

Neajunsul acestui sistem provine din faptul că, retrăgând din priză fişa receptorului pentru încetarea audiţiei, aparatul de recepţie continuă totuşi să rămână în funcţiune în mod inutil, consumând ceasuri întregi în pură pierdere, energia bateriilor de curent.

Pentru înlăturarea acestui neajuns practic se poate introduce în instalaţia de recepţie următorul dispozitiv, care permite, prin simpla retragere a fişei receptorului din priză, o întrerupere automată a funcţionării postului.

Pe de altă parte, pentru a-l repune în funcţiune este deajuns să introducem fişa în oricare din prize.

Dispozitivul reprezentat schematic în figurile 1 şi 2 este studiat pentru cazul unei alimentaţii directe dela sectorul de curent continuu de 220 volţi (distribuţie foarte curentă de-altfel în multe din oraşele noastre de provincie).

In principiu sistemul constă în introducerea unui releu *R* în circuitul de placă al lămpei finale.

Cele mai recomandabile releuri pentru acest scop, sunt tipurile de releuri telefonice, având o rezistenţă de 500—1000 ohmi şi 8000—15000 spire şi trebuind să acţioneze în mod sigur la o intensitate minimă de curent de 5 miliamperi.

Rezistenţa R_1 serveşte ca divizor de tensiune, având a valoare de 8000—15000 ohmi, iar R_2 reprezintă o rezistenţă mai ridicată, variind după mărimea tensiunei anodice, între 20.000 şi 50.000 ohmi şi suportând o sarcină de cca 1 Watt.

Dacă se alege ca lampă finală d. ex. una sau două RE134, curentul de placă va fi respectiv de 8 sau 16 m. A.

In vederea eliminării perturbaţiilor externe se înserează în reţea bobina D, pentru a limita consumaţia curentului de placă, în cazul când releul, în loc de a fi legat la divizorul de tensiune, este conectat înaintea bobinei. Bobinajul releului dă loc la o consumaţie minimă de curent, căderea de tensiune la o rezistenţă de 1000 ohmi, fiind 8—16 volţi, astfel că la o tensiune de grilă de 12 Volţi, voltajul de placă este de 190—195 v. pentru reţeaua de 220 v. curent continuu.

C_1 şi C_2 reprezintă doi condensatori, având primul o capacitate de 4—8 microfarazi, iar al doilea 2—4 microfarazi.

Dispozitivul de protecţie compus din self şi condensator, destinat să împiedice intrarea curentului anodic în haut-parleur, trebue introdus chiar în haut-parleur şi nu în aparatul de recepţie.

S_1, S_2, S_3 reprezintă prizele diverse pentru haut-parleuri, iar A_1, A_2, A_3, tensiunile anodice.

(Funk-Bastler)

O NOUĂ IPOTEZĂ ASUPRA ECOULUI PE UNDE SCURTE

Se cunoaşte vâlva stârnită în ultimul timp de descoperirea fenomenului ecoului electric pe unde foarte scurte.

Profesorul norvegian Störmer, constatase, în cursul anului precedent cu prilejul recepţiunilor semnalelor emise pe unde ultra scurte (câţiva metri lungime de undă) de postul olandez Philips din Eindhoven, repetarea unor semnale, în preajma acestei staţiuni, la un interval de vreo 8—10 secunde de la emisiunea lor.

Acest fenomen, analog cu acel al ecoului acustic, şi denumit din această cauză *ecoul electric*, prezintă anomalia unei durate excesiv de lungi în raport cu datele cunoscute asupra propagaţiei undelor hetziene în stratele atmosferice şi constitue din această cauză, obiectul celor mai variate şi mai controversate ipoteze.

O recentă ipoteză originală, care sugerează o cale cu totul nouă de cercetări interesante, este bazată pe următoarele premize:

Undele hertziene se propagă în spaţiul vid nemagnetic cu viteza luminei, de 300.000 klm. pe secundă: această viteză însă este mai mult sau mai puţin micşorată într'un câmp magnetic.

Undele străbătând o materie succeptibilă la acţiunile magnetice şi electrice, pierd din energia lor, din cauza producerii contra curenţilor în materie.

E posibil deci ca un impuls radioelectric să aibe nevoie pentru a străbate câteva sute sau mii de kilometrii din scoarţa pământului de tot atâta timp cât i-ar trebui ca să traverseze peste un milion de kilometri în vid şi să revie înapoi.

Şi atunci n'ar fi oare cu putinţă ca ecourile radioelectrice să fie efecte venind din spre centrul pământului, unde s'ar fi reflectat oscilaţiile hertziene, în loc de a reprezenta semnale revenite din regiunile invizibile, care ne separă de celelalte planete?

Un emiţător de unde ultra-scurte, capabil de a proiecta un fascicol de radiaţiuni dirijate (fig. 4) de pe pământ spre centrul lui ar putea arunca poate o lumină în această privinţă.

Intr'adevăr, aceste raze atingând sâmburele metalic al globului nostru, s'ar reflecta înapoi, iar din măsura duratei de timp necesitată de coborârea fascicolului de raze şi reflecţia lui s'ar putea stabili o comparaţie cu durata ecourilor constatate, comparaţie de natură să verifice veracitatea acestei ipoteze. *(Le haut-parleur)*

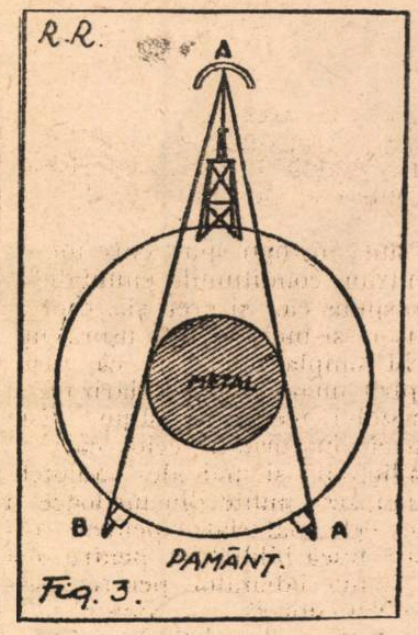


Fig. 3.

DISPOZITIV SIMPLU PENTRU INCERCĂRI IN JOASĂ FRECVENŢĂ

Următorul dispozitiv practic permite trecerea, foarte comodă pentru încercările în joasă frecvenţă, dela amplificatorul prin rezistenţă la amplificatorul cu transformator.

E suficient pentru aceasta să desprindem de masa lui izolantă soclul unei lămpi arse şi să constituim cu ajutorul lui, conform schemei din fig. 5 un element amplificator prin cuplaj de rezistenţă, ţinând seamă în special ca punctele însemnate cu 3 şi 4 să corespundă cu bornele filamentului, spre a evita la o comutare eventuală, arderea lămpilor.

Detaliul de execuţie al montajului depinde de natura pieselor detaşate şi ca atare e inutil să dăm alte amănunte în această privinţă.

Pe soclul unei alte lămpi se montează un transformator, conectat cu picioarele soclului după schiţa din figura 5.

Şi în acest caz trebuie să fim atenţi la conectarea bornelor din 3 şi 4. Deoarece transformatorul posedă o greutate apreciabilă, — e practic să-l rezemăm prin corniere mici fixate la soclu.

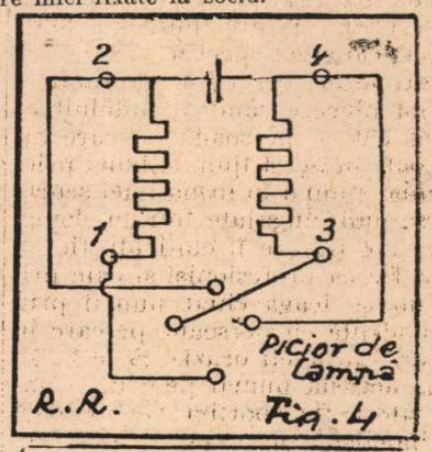


Fig. 4

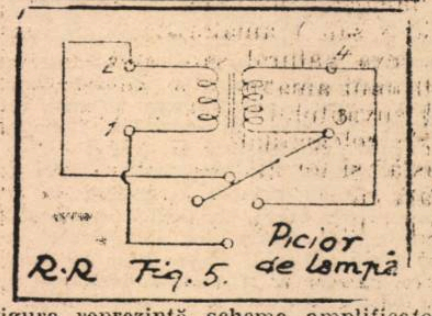


Fig. 5.

Figura reprezintă schema amplificatorului de joasă frecvenţă. In locul transformatorului sau a elementului de cuplaj prin rezistenţă se montează un suport de lampă în care se introduce alternativ, după voe, întocmai ca o lampă triodă, dispozitivul de rezistenţă sau transformatorul.

(Funk-Magazin)

T. F. F. pe înţelesul tuturor

(Urmare din pag. 22).

Dacă circuitul oscilant are o capacitate redusă şi deci pentru o frecvenţă determinată, necesită self corespunzător mai ridicat, se poate întâmpa ca valoarea acestui self S să fie prea considerabilă. In acest caz se introduce numai o parte din inductanţă S, în circuitul plăcii, cealaltă parte S_2 rămânând în afară (fig. 2).

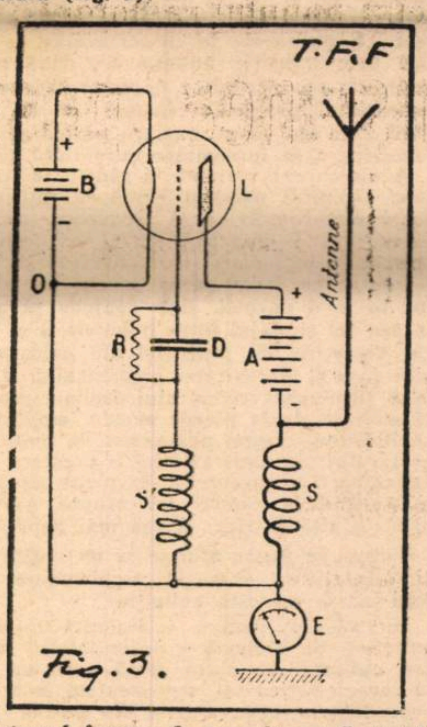


Fig. 3.

Sistemul format de capacitatea C şi selful S_2 poate fi înlocuit printr'o antenă echivalentă ceiace ne conduce la schema din fig. 3, reprezentând în esenţă un dispozitiv în care lampa este utilizată ca generator de oscilaţii întreţinute. Un ampermetru de antenă permite măsurarea intensităţii lor.

Pentru a limita intensitatea maximă a curentului în circuitul grătarului, este bine să se intercaleze în circuitul acestuia o rezistenţă R, de o valoare mai ridicată, iar în derivaţie pe această rezistenţă un condensator D, care transmite direct grătarului variaţiile periodice ale potenţialului său.

Graţie dispozitivului pe care l'am descris în părţile lui esenţiale se pot emite semnale radiotelegrafice prin unde întreţinute cu ajutorul unei instalaţiuni destul de simple.

In afară de funcţiunea de generator de unde întreţinute, lampa cu trei electrozi mai îndeplineşte în tehnica transmisiunilor fără fir încă alte două funcţiuni fundamentale, despre care ne vom ocupa în articolele viitoare.

ING. I. ŞERBAN

Omul automat vorbeşte!

E în spiritul timpului nostru, a realiza unul dintre cele mai vechi visuri ale omenirii: acela de a însufleţi materia, de a-i da aparenţele vieţii.

Acest vis, care a fost a lui Paracelse, Van Helmont, Raymond Lulle *şi al multor altora, este azi un fapt îndeplinit.*

Modernul alchimist, autorul acestei creaţiuni, este căpitanul Richards. *Suflul vital, acel* Mens agitat, *este: imponderabila undă herţiană.*

Această mică piesă, care a stârnit la Londra un veritabil succes de curiozitate, avea totuşi o lacună. Lipsia omului artificial: cuvântul.

Şi iată că un alt cercetător ingenios, S. Russell, *mulţumită unui microfon şi unui haut-parleur, ascunse în omul mecenic, face automatul să vorbiască şi să răspundă la toate întrebările ce i se pun!*

Omul mecanic al căpitanului Richards *este mişcat prn telemecanică. Se cunoaşte principiul acestei interesante aplicaţiuni a undelor electrice: Motoarele sunt legate cu releuri, ce funcţionează unul câte unul, sub influenţa unei serii de semnale emise la rând. Combinând semnalele, se poate obţinea o serie de mişcări, datorite punerii în mişcare combinată a motoarelor.*

Controlul se face dela distanţă, prin T. F. F., ceiace dă curioasa impresie, că Omul mecanic *se mişcă din propria lui voinţă.*

In ce priveşte omul vorbitor al lui Russell, *nu e o aplicaţie a T. F. F., ci numai a telefoniei: două posturi, unul instalat în manechin, celălalt la dispoziţia unui operator dela distanţă, permit acestui automat să răspundă la întrebări. Vocea sa este amplificată şi reprodusă printr'un haut-parleur, care se află în capul automatului.*

Omul vorbitor va fi expus la târgul din Paris.

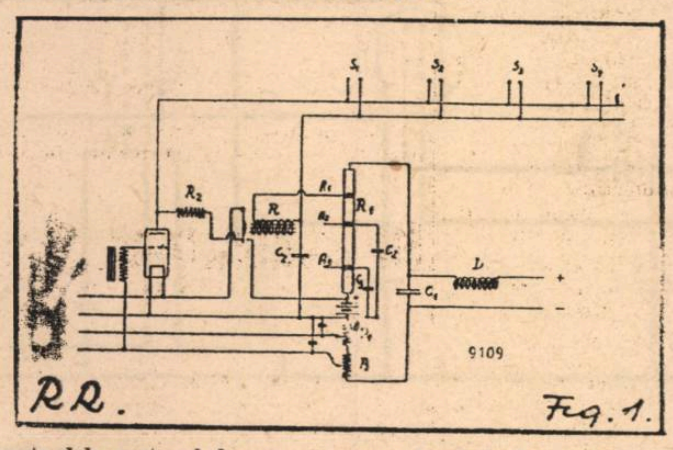


Fig. 1.

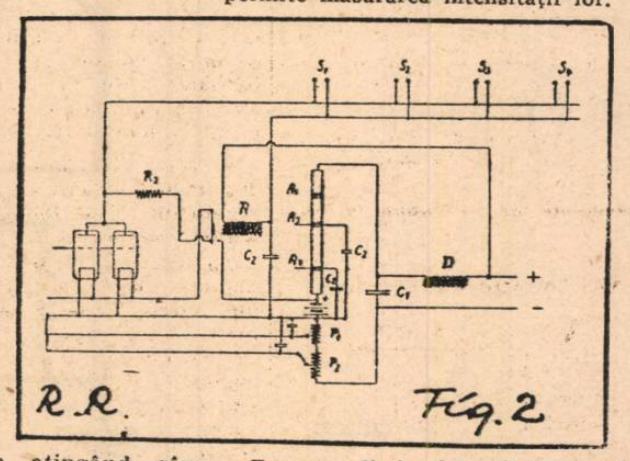


Fig. 2

R.F.A. pe înţelesul tuturor

Lampa ca generator de oscilaţii întreţinute

Metoda producerii oscilaţiilor întreţinute prin procedeul arcului Poulsen şi alternatorul de înaltă frecvenţă este aplicabilă în special la staţiunile radiotelegrafice dotate cu o putere considerabilă de emisiune şi prevăzute cu antene foarte mari, destinate mai ales transmisiunilor îndepărtate pe lungimi mari de undă.

Pentru posturile de putere mică şi mijlocie, procedeele indicate mai sus nu sunt de loc potrivite şi din această cauză multă vreme s'au menţinut în comunicaţiile radiotelegrafice, pentru cazul energiilor mai mici de transmisiune, posturile în unde amortizate prin scântei, posturi cari se mai întâlnesc uneori şi astăzi, în special în transmisiunile militare, ale marinei şi aviaţiei.

Lampa cu trei electrozi, a cărei funcţionare am examinat-o în general în articolul precedent, oferă un mijloc excelent pentru producerea oscilaţiilor întreţinute, procedeul fiind aplicabil foarte bine în toate cazurile, oricare ar fi energia, lungimea de undă şi bătaia necesară a transmisiunilor.

Calităţile deosebite ale acestui al treilea procedeu pentru producerea oscilaţiilor întreţinute sunt apreciabile în special în cazul micilor posturi de emisiune, întrucât se permite utilizarea avantagiilor transmisiunilor prin unde întreţinute, fără a prezenta neajunsurile, inerente instalaţiilor greoaie, complicate şi costisitoare ale arcului electric sau alternatorului de înaltă frecvenţă.

In articolul de faţă ne propunem să examinăm rolul lămpei cu trei electrozi ca generator de unde întreţinute şi să descriem în mod sumar structura esenţială a celui mai simplu post de emisiune radiotelegrafică, realizat pe baza acestei explicaţiuni a lămpei.

Pentru a pricepe cu mai multă uşurinţă mecanismul de producere şi întreţinere a oscilaţiilor electrice cu ajutorul lămpei, vom face o comparaţie cu un fenomen mecanic simplu luat din experienţa curentă, comparaţia ajutându-ne să pătrundem mai adânc în natura intimă a fenomenului electric.

Ştim că un circuit oscilant fiind excitat de scântei electrice, fiecare din aceste scântei dă naştere unei serii de oscilaţii solid amortizate, urmate apoi de o pauză destul de lungă, până la scânteia următoare, care provoacă la rândul ei un nou convoi de oscilaţii deasemenea amortizate şi aşa mai departe.

Starea circuitului oscilant în aceste condiţiuni este foarte asemnătoare cu aceia a unui pendul cu oscilaţii foarte amortizate, în sensul că dacă l-am depărta un moment din poziţia lui de echilibru, el ar reveni numai după câteva oscilaţii în aceiaşi poziţie şi ar rămâne multă vreme nemişcat, până ce o nouă impulsiune l'ar pune din nou în mişcare.

Pe de altă parte, se ştie că pendula unui ceasornic are proprietatea ca, odată adusă în stare de oscilaţie printr'o uşoară isbitură, continuă această mişcare mereu, oscilaţiile ei fiind întreţinute de un resort motor. In cazul pendulei dela un ceasornic, amplitudinea oscilaţiilor este menţinută constantă, prin faptul că i se comunică, la intervale de timp determinate şi în momentele oportune energia unei resurse auxiliare, a cărei intervenţiune este regulată de pendulul însuşi. Acesta e balansierul ceasornicului, care determină oscilaţia continuă a pendulului, prin acţiunea unei greutăţi motoare sau a unui resort, ce trebue remontat cu regularitate.

Graţie unui dispozitiv de liberare guvernat de pendul în mişcarea lui, greutatea sau resortul, devenit liber un moment, restitue acestuia, în cursul unei jumătăţi de oscilaţie, prin căderea sau destinderea lui, energia perdută de pendul prin frecare în timpul semioscilaţiei precedente. Acţiunea greutăţii motoare sau a resortului este apoi întreruptă în decursul semiperioadei următoare. Aceste alternative continuă mereu, în aceiaşi ordine, determinate de mecanismul descris.

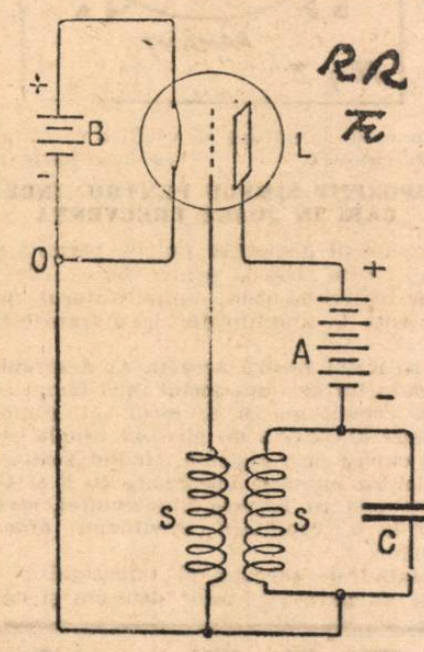
Lampa-valvă cu trei electrozi are în cazul oscilaţiilor electrice, un rol analog cu acel al dispozitivului indicat pentru întreţinerea mişcărilor pendulului unui ceasornic.

Intr'adevăr să ne închipuim că o anumită perturbaţie electrică ar provoca oscilaţiuni într'un circuit oscilant. Aplicând aceste oscilaţii de tensiune la grătarul unei lămpi, variaţiile potenţialului grătarului vor determina, prin închiderea şi deschiderea periodică a debitului de electroni spre placă, variaţii concomitente în curentul de placă. Acest curent, în loc de a rămâne constant, va prezenta deci variaţii periodice de intensitate, la frecvenţa oscilaţiilor din circuitul oscilant.

Pe de altă parte, făcând să acţioneze prin inducţie asupra circuitului oscilant curentul variabil astfel obţinut, îi vom restitui energia pe care o pierde şi vom putea întreţine astfel oscilaţiile.

Energia necesară sistemului electric oscilant, este împrumutată în mod periodic din pila de alimentare a circuitului de placă, această sursă de curent jucând rolul resortului sau greutăţii motoare dela pendula ceasornicului, în timp ce grătarul lămpei este comparabil cu dispozitivul lor de liberare.

Pentru a realiza un dispozitiv electric în acest sens, să intercalăm un circuit oscilant (fig. 1), constituit dintr'o bobină S şi un



condensator C în circuitul de placă al unei lămpi L, reunind grătarul la filament printr'o a doua bobină S.

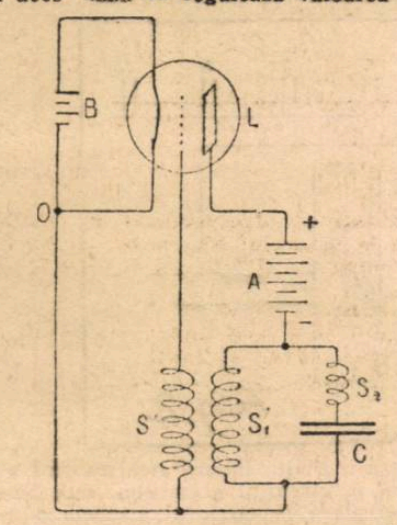
Incălzind până la incandescenţă filamentul lămpei curentul pilei A trece atât în spaţiul placă-filament cât şi în circuitul oscilant producând o forţă electromotrice de self-inducţie în bobina S, şi încărcând condensatorul C. Această primă trecere a curentului în circuitul oscilant, are, ca efect, aducerea lui în stare de vibraţie electrică, întocmai cum o uşoară impulsiune pune în mişcare pendulul unui ceasornic. Oscilaţiile electrice, provocate în chipul acesta, se transmit prin inducţie bobinei S^1, dând naştere unor variaţii periodice de mare frecvenţă în potenţialul grătarului lămpei, ce ea atrage după cum am văzut, variaţii periodice corespunzătoare în intensitate curentului pilei A.

Acest curent variabil, la rândul lui trecând prin circuitul oscilant, produce într'însul o forţă electromotrice la frecvenţa proprie a circuitului şi întreţine astfel oscilaţiile rezultate.

Pentru ca întreţinerea oscilaţiilor să aibă loc în mod normal, este deajuns să alegem în aşa fel cuplajul între bobinele S şi S^1, încât variaţiile de potenţial ale grătarului să aibe faza şi intensitatea convenabilă. Dacă pila A furnizează circuitului oscilant mai multă energie decât pierde acesta, amplitudinea oscilaţiilor creşte progresiv, la potenţialul grătarului, de unde rezultă o creştere corespunzătoare a curentului în placă, acesta reacţionând la rândul lui asupra grătarului printr'o altă mărire, şi aşa mai departe.

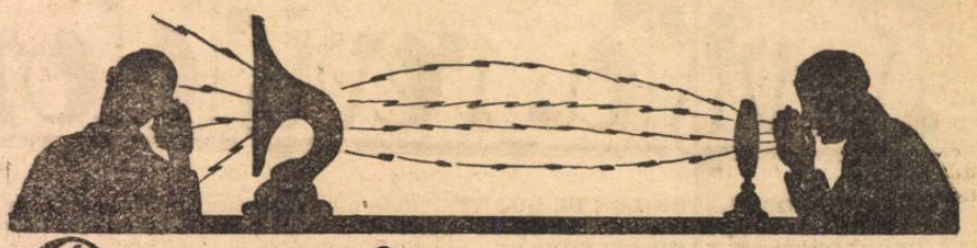
Totuşi se poate ajunge la un regim stabil al oscilaţiilor, întrucât amplitudinea acestora nu se măreşte nelimitat.

Intr'adevăr, pentru o anumită intensitate suficient de ridicată a potenţialului de grătar, curentul de placă, după cum am văzut în caracteristica lui, reprezentată în articolul precedent, atinge valorile din partea orizontală a curbei şi începe să descrească. Din acest moment, o mărire a amplitudinei la grătar nu mai este urmată de o creştere, prin acţiunea plăcei, ci din contra atrage o micşorare a ei, ceiace determină un regim stabil de oscilaţiuni la o intensitate constantă. In acest scop se regulează valoarea selfului



de grătar S^1 şi cuplajul între S şi S^1 astfel ca acest regim stabil să fie atins pentru cea mai mare intensitate posibilă în circuitul oscilant.

(Continuare în pag. 21)



De vorbă cu cititorii

1088. **GH. IONESCU VOICU-Loco.**

1) **Am vrut să construesc un aparat cu galenă şi magazinul de material radiloctric în care am intrat, m'a sfătuit să cumpăr 11 selfuri.**

Dacă nu aveţi intenţia să treceţi la aparate cu lămpi, atunci opriţi două selfuri, unul de 50 şi altul de 100 spire — restul daţi-le înapoi magazinului de unde vi le-aţi procurat.

2) **Aud mai multe posturi odată, cu aparatul meu cu galenă.**

Construiţi cu material de care dispuneţi aparatul cu galenă a cărui schemă o aveţi în No. 30 al revistei răspunsul 1023. Schema de conexiuni a aparatului în chestiune aveţi în numărul de faţă în fig. 1089.

3) **Cu un aparat cu trei lămpi voi putea separa un post de altul?**

Depinde de aparat. Construiţi aparatul Schnell cu trei lămpi publicat la rubrica de faţă în No. 29 al revistei, fig. 7 şi veţi avea un aparat impecabil. Dacă vreţi să faceţi economie aţi putea să vă dispensaţi de condensatorul C_2 al aparatului în chestiune.

1089. **DUMITRESCU VALERIAN, liceul militar-Chişinău.** — Referitor la aparatul cu galenă selectiv, publicat în No. 30 al revistei noastre, răspunsul 1023.

1) **Schema de principiu a aparatului.**

O aveţi în fig. 1089.

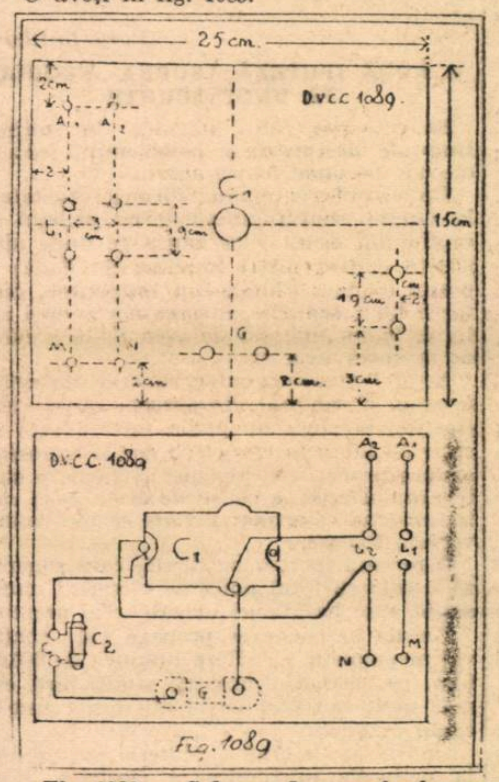


Fig. 1089. — Schema de conexiuni a aparatului cu galenă publicat în No. 30 al revistei (răspunsul 1023)

2) **Ce sunt selfurile schimbătoare? Câte spire au şi cum trebue să le montez?**

Sunt în primul rând nişte selfuri, adică mai precis nişte bobine de self. Li se mai zic **schimbătoare** deoarece nu sunt rigid legate de aparat şi se pot detaşa. Numărul lor de spire depinde şi de antena utilizată şi de condensatorul de acord C_1. In ce priveşte numărul de spire, L_1 trebue să fie întotdeauna mai mic decât L_2. Astfel, veţi lua pentru unde medii:

L_1 : 35 spire.
L_2 : 50 spire.

pentru unde lungi:

L_1 = 75 spire.
L_2 = 100 spire.

3) **Ce posturi voi putea prinde în momentul de faţă cu acest aparat.**

Viena, Budapesta, Katowice, Breslau, Praga, Constantinopol, etc.

4) **Ce antenă să utilizez?**

Preferabil una unifilară de 50 m. Dacă nu aveţi spaţiul necesar puteţi face una bifilară de circa 30 m. sau chiar una trifilară dacă nu dispuneţi decât de circa 20 m. Inălţimea antenei să fie cam de 10 metri.

5) **Cum se pune în funcţiune, acest post?**

Legaţi antena şi pământul la bornele respective, casca idem şi învârtiţi de condensator până daţi de o emisiune. In ce priveşte selfurile urmaţi sfaturile date mai sus.

1090. **I. LUPESCU-Loco.**

Ce selfuri să utilizez la Vividină?

Construiţi-le dv. dupe indicaţiile date în No. 28 al revistei în articolul **selfuri.** Numărul de spire şi prizele intermediare necesare le aveţi indicate în revistă la descrierea vividinei.

1091. **„TREI DOAMNE ŞI TOŢI TREI"-loco.**

Referitor la aparatul Schnell cu trei lămpi.

1) **Ce lămpi să utilizăm?**

Oricare dintre acestea ale căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei. Optaţi pentru o marcă oarecare şi din lista respectivă luaţi o **detectrice** şi două **joase frequenţe.**

2) **Consumă puţin acest aparat?**

Cu lămpi obicinuite, da. Consumaţia depinde însă şi de natura lămpilor, nu numai de numărul lor.

3) **Putem auzi principalele emisiuni europene.**

Da, şi încă foarte bine.

1082. **COSTICĂ NICULESCU-Loco.**

Lista de material a aparatului cu două lămpi bigrile indicat în No. 29 răspunsul 973.

Ebonită: 30/20/cm.
Scândură: 30/20/1cm.
1 condensator variabil 500 cm.
1 condensator fix de 100 cm. (detecţie).
1 condensator fix de 3000 cm. (shunt transformator).
1 transformator de joasă frequenţă rap. ⅓.
2 reostate de încălzire de câte 30 ohmi.
1 acumulator de 4 volţi 24 amp. ore.
1 cască.
2 lămpi bigrile
Bucşe, banane, sârmă de conexiuni, antenă, izolatori antenă etc.

1093. **UN DEVOTAT CETITOR AL REVISTEI-Loco.**

Simbolurile şi legendele respective, utilizate în radio.

Le aveţi în No. 21 al revistei.

1094. **N. V. L.-Lugoj.**

1) **Am un aparat care utilizează 3 selfuri, cum să-l modific pentru a lucra numai cu două?**

Fără schemă de principiu nu vă putem răspunde; trimiteţi-ne-o şi veţi avea lămurirea cerută.

2) **Construcţia unui transformator de joasă frequenţă...**

....nu vă sfătuim s'o încercaţi, decât cel mult cu titlul de simplă experienţă.

Un transformator de joasă frequenţă trebue să amplifice în aceeaş măsură toate vibraţiile muzicale. Dacă nu satisface această condiţie, dacă favorizează o notă în detrimentul alteia, atunci rezultatul este o mutilare îngrozitoare a audiţiei muzicale — cam în genul primelor gramofoane cari nu rareori metamorfozau tenorul în soprană şi viceversa.

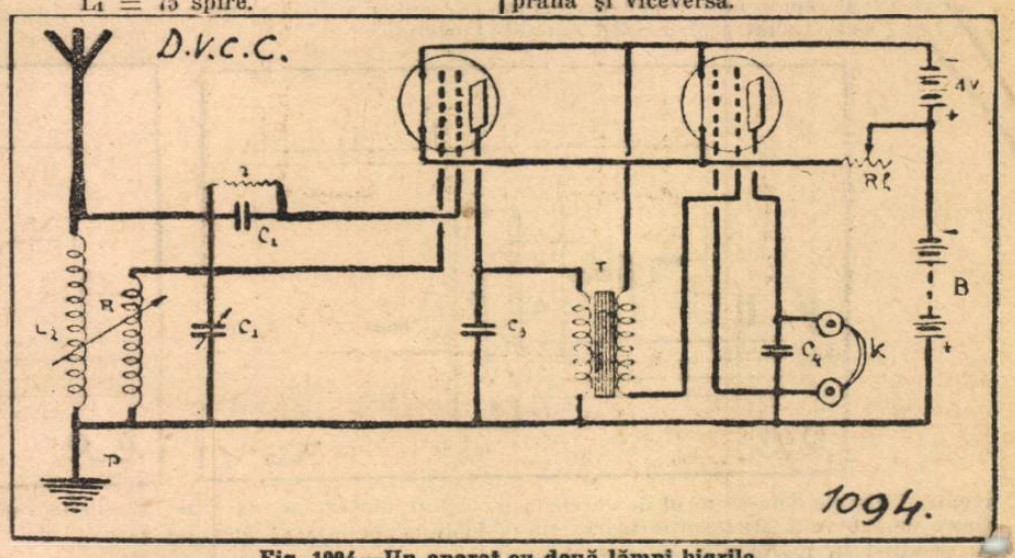


Fig. 1094.—Un aparat cu două lămpi bigrile.

A: antenă; L_1, L_2, R: selfuri schimbătoare; P: pământ; r: rezistenţă de 3 megohmi; C_1: condensator variabil de 500 cm.; C_2: condensator fix de 150 cm. C_3: condensator fix de 3000 cm.; C_4: condensator fix de 2000 cm.; I: transformator de joasă frequenţă 1/5 Rh: reostat de încălzire de 30 ohmi; K: cască; B. baterie anodică (2—5 elemente de lampă electrică de buzunar; puse în serie)

(Urmare din pag. 23).

Pentru aceasta construcţia transformatorilor de joasă frecvenţă necesită:

a) un atelier electromecanic desăvârşit;

b) îngrijire şi discernământ deosebite.

3) **Cum se transformă un montaj cu anenă aperiodică în periodică ?**

Citiţi No. 29 al revistei răspunsul No. 994

4) **Schema unui aparat cu două lămpi igrile, cu două selfuri şi un singur conensator variabil.**

O aveţi în fig. 1094.

1095. **D. NICOREŞTI-Cluj.**

1) **De ce nu daţi programul posturilor pe nde foarte scurte ?**

Pentru că, deocamdată, nu avem atâţia amatori de unde foarte scurte, cari să justifice publicarea programelor respective.

2) **De ce nu pot recepţiona pe unde lungi cu aparatul Schnell ?**

Trimiteţi-ne valoarea **tuturor** pieselor pe cari le utilizaţi — preferabil plasate pe o schemă de principii.

I. CONSTANTINESCU-Cluj. — Maşina Wimshurst, o găsiţi numai la soc. „Natura" Bucureşti, str. Smârdan 22. 81

1096. **IOAN PANESCU-Cluj.**

1) **La un aparat cu patru lămpi, e suficient să schimb selfurile, pentru a lucra pe toată gama lungimilor de undă.**

In marea majoritate a cazurilor, da. Ar fi fost cazul să ne trimiteţi şi schema de principiu a aparatelor dv. pentru ca să vă putem răspunde cu preciziune.

2) **La suporturile de lampă şi la condensatori, e suficient să prind sârmele în şuruburi, fără suduri,**

Da.

1087. **GH. MIHALCESCU-COPANCA, Tighina.**

1) **Cea mai bună lampă triplă ?**

Consultaţi anunţurile din corpul revistei.

2) **Montajul acestei lămpi ?**

Odată cu lampa pentru care veţi opta, negustorul vă dă şi montajul respectiv. La rubrica de faţă în numărul precedent, am dat un montaj utilizând o lampă triplă, aflătoare pe piaţa românească.

3) **Cât costă un acumulator de 4 volţi şi 50—70 amperi-ore ?**

Circa 1300 lei cel de 48 amp.-ore şi 1700 cel de 72 amp.-ore.

4) **Ce antenă trebue la o lampă triplă ?**

Oricare dintre tipurile uzuale; în tot cazul e indicată una exterioară.

5) **Pot înlocui acumulatorul de 4 volţi cu baterii uscate ?**

Nu e recomandabil; luaţi un acumulator cât de mic — 24 amp.-ore — de pildă, însă în tot cazul, un acumulator.

A. NICOLESCU-GIURGIU. — Bobina Ruhmkorf o găsiţi numai la soc. „Natura" Bucureşti, str. Smârdan 22. 82

1098. **UN CITITOR-Loco.**

Indicaţi-ne precis montajul la care vă referiţi — numărul revistei şi pagina.

1099. **COSTEL ARGEŞEANU-gara Blaj.**

1) La aparatul Nora Triplex nu puteţi utiliza decât lămpile pe cari le-aţi citat dv.

2) **Becurile stricate, adică cu filamentul rupt, însă nears se primesc înapoi ?**

Nu, deoarece accidentul s'a întâmplat la dv. acasă şi nici fabricantul nici negustorul nu pot fi făcuţi răspunzători de acest lucru.

3) **Cum aş putea înlătura influenţa dăunătoare a sârmelor de electricitate şi telefon ?**

Dirijând antena perpendicular pe aceste sârme, veţi atenua influenţele parazite.

1100. **A. S. AMATOR-Loco.**

1) **E suficient ca declaraţia pentru autorizaţie, s'o iscălească persoana care o face — fără legalizare ?**

Da.

2) **Ce lămpi să utilizez la aparatul Hartley ?**

Acelea ale căror anunţuri la vedeţi în corpul revistei.

1101. **MOŞ BIGRILĂ-Loco.**

Schema aparatului cu o lampă Flewelling o aveţi în fig. 1101.

Montajul Flewelling

C_1, C_2: condensatori variabili de câte 500 cm.; L_1, L_2, R: selfuri schimbătoare; A: antenă; P: pământ; C_3: condensator fix de 6000 cm.; C_4: condensator fix 100—200 cm.; (preferabil cu aer); Rv: rezistenţa variabilă 2—4 megohmi; Rh.: reostat de încălzire; C: cască.

1102. **C. NICOLAU-Loco.**

Treceţi pe la redacţie în zilele de consultaţie: Marţea şi Vinerea între 17-19.

1102. **AUREL SUSSMANN.**

1) **Am un vâjâit continuu în aparat. Care va fi cauza ?**

a) O supra voltare a lămpilor.

b) O forţare a reacţiei.

c) **Un contact slab etc.**

2) **Ce întrebuinţare să dau lămpilor Philips A410, A415 şi Tungsram P410, L414 ?**

Philips A 410: amplificatoare de înaltă şi medie frecvenţă.

Philips A 415: detectoare şi amplificatoare de joasă frecvenţă.

Tungsram P 410: oscilatoare, detectoare, amplificatoare de joasă frecvenţă, amplificatoare finală.

Tungsram L415: amplificatoare finală.

3) **Schema unui aparat cu 3-4 lămpi.**

La rubrica de faţă în No. 29, aveţi nişte aparate cu trei şi patru lămpi, bune şi uşor de construit.

1104. **STELIAN ARSENESCU.**

Construiţi cu materialul de care dispuneţi aparatul cu o lampă bigrilă a cărui schemă o aveţi în No. 30 fig. 114 **(rubrica De vorbă cu cititorii).**

Potenţiometrul nu este absolut obligator, eventual vă puteţi dispensa de el.

1105. **NICOLESCU-Loco.**

Referitor la aparatul din No. 25 al revistei, pag. 21 (cel cu 5 lămpi) pe care l-am construit şi sunt foarte mulţumit de el.

1) Ce selfuri să utilizez pentru a lucra şi pe unde lungi ?

Trebue procedat prin tatonare, începeţi prin a adopta selfuri cu un număr îndoit de spire.

2) **Când ating aparatul începe să pârâe.**

Observaţi ca rotorii condensatorilor să fie legaţi la pământ sau baterie şi statorii la lămpi.

1106. **N. COSTA-Brăila.**

Referitor la aparatul Neutro-Reinartz publica în No. 30 al revistei.

1) **Bobina din circuitul de placă al primei lămpi este simplă sau dublă ?**

Este o singură bobină cu 26 spire, în continuare şi o priză la jumătate.

2) **Ce reprezintă cele şase borne din figura B.**

La aceste borne se leagă cele şase extremităţi ale bobinelor cari alcătuiesc transformatorul II.

3) **Ce valoare au rezistenţele fixe ?**

Respectiv, dela stânga la dreapta: 2, 1, 0,5 megohmi.

4) **Ce înseamnă—TG. (fig. A) şi unde se conectează extremităţile cu săgeţi ?**

— TG. înseamnă: tensiune negativă de grătar şi se alege după natura lămpilor utilizate. Aceste extremităţi se leagă la borna negativă a bateriei de negativare.

1107. **RADIOAMATOR-Tighina.**

1) **Se găseşte în România o şcoală militară de radio telegrafie şi telefonie, şi unde ?**

Da, la toate regimentele de transmisiuni. Cum aceste şcoli sunt destinate numai pentru pregătirea în specialitate, a militarilor, e inutil să vă mai răspundem la celelalte întrebări pe cari le-aţi pus.

1108. **Ing. S. TROSTIANEŢCHI, Baia de Arieş-Turda.**

Adresa revistei germane Funk.

Editura Iuliu Springer, Brăila.

1109. **A. E.-Chişinău.**

Schema unui aparat cu două lămpi bigrile.

O aveţi în fig. 1004, mai sus.

C. DUMITRESCU-Ploeşti. — Articole de laborator cerute de dv. le găsiţi numai la societatea „Natura", Bucureşti, str. Smârdan 22. 83

1110. **PAVEL SOMMER-Brăila.**

1) **Cum să construiesc bobine ISOCENTRA.**

Astfel ca centrele tuturor bobinelor de self — ori care ar fi numărul de spire respectiv — să fie pe acelaş ax.

2) **Între Isocentra şi Ledion cari sunt mai bune ?**

Sunt cam la fel, cu oarecare avantaj pentru primele.

3) **S'ar putea realiza un aparat cu galenă şi cu reacţie ?**

Nu, reacţia fiind o problemă strâns legată de aparatele cu lămpi. Dacă vă interesează chestiunea citiţi în numerile 15 şi 16 ale revistei **Radiofonia** articolele **Reacţiunea.**

4) **Schema unui aparat cu galenă pentru unde foarte scurte.**

Dacă ţineţi să prindeţi undele scurte construiţi, neapărat, un aparat cu lămpi. In numărul 31 al revistei, la aceeaş rubrică, aveţi schemele a două astfel de aparate (răspunsul 1050).

1111. **CONSTANTIN CHIRIACESCU-Lunca Mare, Gorj.**

1) **Pot avea exemplarele din revista „Radiofonia" de la No. 8 ?**

Da, contra mandat poştal sau abonându-vă.

1106. **N. COSTA-Brăila.**

2) **Cui m'aş putea adresa pentru instalarea aparatului din No. 7 al Radiofoniei ?**

Chiar autorului; scrieţi-i la redacţie.

D. POPESCU-Sinaia. — Instrumentele de geodezie cerute de dv. le găsiţi numai la societatea „Natura", Bucureşti str. Smârdan 22. 84

1112. **LUCIA CALOVOPOL-Fălticeni.**

1. Am primit la vreme bonurile dv. şi au participat la tragere.

2. **Ce formalităţi trebue îndeplinite când se mută postul de recepţie dintr'un oraş într'altul?**

Anunţaţi direcţiunea generală P. T. T. prin oficiile poştale locale.

1113. **M. F., Cetatea-Albă.**

Schema unui aparat cu o lampă bigrilă.

O aveţi în No. 30 al revistei răspunsul 1014.

1114. **P. ANDREESCU-Sibiu.**

Faceţi o listă de tot materialul aparatului dv. şi trimiteţi-ne-o grabnic. Dacă doriţi, vă putem monta noi un aparat, cu materialul de care dispuneţi, în atelierul nostru.

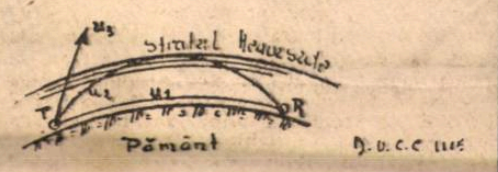
Despre o reprezentanţă în Bucureşti a firmei la care vă referiţi nu am auzit.

1115. **INDESCIFRABIL.**

1) **Cum de s'a auzit Bucureştii în America în timp ce bieţii moldoveni îl cauză zadarnic ?**

E un fenomen curios care ese din domeniul cunoştinţelor pozitive, referitoare la T. F. F. Despre o explicaţie sigură a fenomenului nu poate fi vorba; ipoteze verificate în parte, în împrejurări analoage, există însă.

Un complex întreg de observaţii au condus pe oamenii de ştiinţă să presupună pământul înconjurat de un învăliş de gaz ionizat, deci electrizat. Acest învăliş, botezat stratul lui Heaviside — se comportă în genere cu un ecran opac pentru undele electro-magnetice, reflectându-le. Astfel o undă e. m. U_2 pornită din staţiunea transmiţătoare T (fig. 1115) şi întâlnind stratul Heaviside este reflectată şi primită de aparatul receptor R.



T=postul transmiţător: R=postul receptor; u_1=undă directă; u_2=undă reflectată de stratul Heaviside; u_3=undă care a străbătut stratul Heaviside.

Se poate întâmpla însă ca anumite unde, U_2, pornite din T sub un unghiu destul de mare, să străbată stratul Heaviside, pătrunzând în spaţiul interplanetar. Lucrul acesta a fost verificat prin experienţe concludente făcute în laboratoarele de radio din Eindhoven (Olanda).

S'au prins cu aceste ocazii unde care au rătăcit peste 4.000.000 km. în spaţiile interplanetare.

Probabil că de un fenomen analog e legată recepţia accidentală în America, a emisiunilor româneşti.

2. **De ce Tour Eiffel cu 50 kw. se aude aşa slab şi Barcelona cu 3.5 kw, se aude aşa de bine ?**

Pentru că cei 50 kw. ai postului francez sunt mai mult în teorie decât în antenă.

3. **De ce Radio-Zagreb cu 0.7 kw. se aude aşa de bine şi Radio-Bucureşti cu 12 0.12 kw. nu se aude ?**

Pentru că primul e de şase ori mai tare decât ultimul.

I. GEORGESCU. — Garnituri de lipit „Fludor" găsiţi la soc. „Natura" Buc. str. Smârdan 22. 85

1116. **PREOT HAGIU Gr. D. Cruceanu-Cernica-Ilfov.**

Ne face plăcere deosebită colaborarea dv. Aşteptăm articole suficient de extinse pentru a ocupa minimul de spaţiul cerut.

1117. **UN CETITOR PASIONAT.**

1. **Cum să fac mai selectiv aparatul pe care îl am ?**

Cetiţi răspunsul No. 996 în No. 29 al revistei.

2. **Care este transformatorul de înaltă frecvenţă la montajul Neutro-Reinartz 4 ?**

Acela notat cu II în fig. A (pag. 7, No. 30).

3. **Pot utiliza alte selfuri.**

Utilizaţi-le pe acelea indicate de amatorul care a construit aparatul.

1118. **ST. BENCICOF-Bâncova, Soroca.**

Referitor la aparatul Atwater-Kent:

1. **Ce lămpi să întrebuinţez ?**

Acelea ale căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei.

2. **Pot transforma aparatul în unul cu 4 lămpi ?**

Da, dar... n'o să mai fie Atwater-Kent.

3. **Aş putea face aparatul să lucreze pe toată gama lungimilor de undă ?**

Da, însă e greu. Ar trebui modificată radical înalta frecvenţă şi operaţia nu e de loc uşoară.

4. **Ce baterii să utilizez ?**

Consultaţi anunţurile din corpul revistei.

1119. **GH. GHEORGHIU-Loco.**

Un aparat portativ.

Vom da în corpul revistei asemenea aparaie, la rubrica de faţă spaţiul nu permite acest lucru.

1120. **M. BRESSLER-Loco.**

Referitor la aparatul publicat în No. 25 pag. 21.

1) **Dimensiunile panoului de ebonită** 50/19/cm.

2) **Poziţiile bobinelor L_1, L_2 L_3.**

Dirijaţi în plane perpendiculare fiecare grup în raport cu vecinul imediat şi lăsaţi cel puţin 10 cm. între grupuri.

3) **Dacă e bine să blindez cu aramă etajele de înaltă frequenţă.**

Nu e nevoie.

4) **Cum aş putea face aparatul să lucreze şi pe unde lungi ?**

Luaţi: L_1 (antenă) de 50 spire iar L_2=150 spire; la transformatorii de înaltă frequenţă luaţi în primar 100 spire, cu o priză la spira 55, iar în secundar 200 spire.

1121. **CERBU DELEANU Bacău.**

1) **Există un calcul pentru prinderea unui anumit post de emisiune, şi care este acest calcul ?**

Calculul există, însă prea uşor nu este, întrucât necesită cunoaşterea constantelor antenei şi circuitelor oscilante ale aparatului. Există însă o meodă expeditivă pentru identificarea posturilor; aceasta a fost expusă în No. 20 al revistei **Radiofonia.**

2) **Fiecare post are un semnal aparte ? Cum se cunoaşte ?**

Afară de indicativul verbal — Radio... — mai toate posturile emit unul sau mai multe sunete caracteristice la începutul şi sfârşitul programului, în pauze, etc.

Astfel Budapesta are o gamă de sunete în raporturi armonice foarte fericit alese. Viena are un metronom cam în genul Bucureştilor, etc.

3) **Dacă sunetele produse la postul emiţător se aud concomitent în aparatul receptor sau dupe un anumit interval de timp ?**

Practic. concomitent. Undele electromagnetice, care poartă graiul sau muzica, se propagă în spaţiu cu iuţeala de 300.000 km. pe secundă. Presupunând că postul emiţător se află la 10.000 km. — o cifră exagerată — sunetul debitat în faţa microfonului din studio ajunge la aparatul receptor în :

$$\frac{10.000}{300.000} = \frac{1}{30}$$ dintr'o secundă

deci, **practic,** concomitent cu producerea.

1122. **RADIO-Bârlad.**

Cu aparatul cu o lampă dublă descris în „Radiofonia" No. 19 aş putea auzi într'un mic haut-parleur Viena, Budapesta şi postul cel mare românesc când va instalat ?

Da.

1123. **MAI MULŢI SĂTMĂRENI.**

E just că antena nu trebue legată de coşul casei.

Da.

GH. IONESCU-Vaslui. — Jucării electrice le puteţi găsi numai la soc. „Natura", Bucureşti, str. Smârdan 22. 86

1124. **G. M., AMATOR-T.-Severin.**

1) **Cu un aparat cu şase lămpi aş putea asculta America în haut-parleur ?**

Cu un aparat bun şi bine construit, da.

2) **Schema unui bun. „4 lămpi".**

O aveţi în No. 29, pag. 23.

3) **Cu un aparat cu o lampă bigrilă se va putea asculta noul post Bucureşti ?**

Da.

4) **Cu ce aparat aş putea asculta acest post al Bucureştilor ?**

Chiar cu aparatele cu o lampă.

5) **Când va începe să emită noul post Bucureşti ?**

Prin August.

125. **P. MANOLACHE-Loco.**

1) **Cea mai bună lampă triplă.**

Consultaţi anunţurile din corpul revistei.

2) **Un montaj cu o lampă triplă.**

Il aveţi în No. 32 al revistei, fig. 1083—aceiaş rubrică.

I. PETCU-Sibiu. — Aparatele de fizică cerute de dv. le găsiţi numai la soc. „Natura", Bucureşti, str. Smârdan 22. 87

Consultaţii radiofonice gratuit

Interesul publicului pentru radiofonie a crescut într'atâta încât rubrica „De vorbă cu cititorii" a revistei Radio şi Radiofonia — singura îndrumătoare şi stăruitoare competinte în acest domeniu — este neîncăpătoare pentru răspunsurile cerute de zecile şi sutele de scrisori pe cari le primim zilnic.

Pentru aceasta conducătorii revistei au hotărât să stea, verbal, la dispoziţia publicului de două ori pe săptămână : Marţia şi Vinerea între orele 16—19.

BIBLIOTECA UNIVERSITATII IASI

AU SOSIT MULT AŞTEPTATELE
APARATE DE RECEPŢIE

PHILIPS

CEREŢI COMBINAŢIUNEA IDEALĂ
DE MAI SUS ADICĂ
APARATUL DE RECEPŢIE
APARATUL DE TENSIUNE
ANODICĂ ŞI HAUT-PARLEUR-UL

PHILIPS

PROSPECTE SPECIALE LA TOATE
MAGAZINELE DE RADIO CUM ŞI
LA PHILIPS S.A.R. STR. LUTERANĂ 6
BUCUREŞTI

MAUR & Co
CAMPINEANU 17

-IAȘI-

Anul II. — No. 34 28 PAGINI Duminică 12 Mai 1929 10 LEI

radio și RADIOFONIA

Director: Ing. E. PETRASCU Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni

Administrația: BUCUREȘTI I, Str. Sărindar, 7-9-11—Telefon 307/69 și 306/67 Redacția: BUCUREȘTI Str. Sărindar, 7-9-11 și Str. General Berthelot, 60

NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
N.O.R.A.

Radio și UNIREA

Radiofonia este de sigur mijlocul cel mai indicat pentru unirea într'un gând a tuturor românilor, instantaneu, indiferent de distanță.

Și cu ocazia serbărilor primului deceniu de la Unire, ar fi putut fi efectiv și real veriga principală a acestui lanț imaterial care ar lega cuvântul de unire sufletească pornit din capitala României întregită, dacă am fi avut deja postul de la Băneasa în stare de funcționare. Atunci salutul fraților noștri de peste ocean pronunțat la Ateneul Român ar fi răscolit sufletul tuturor fraților din țară până dincolo de Nistru și dincolo de Tisa.

S'ar fi putut asculta până la marginea cea mai depărtată a neamului, cuvântul emoționant de bună venire.

S'ar fi putut comunica entuziasmul și căldura primirei acestor oaspeți. S'ar fi putut împărtăși la tot neamul românesc bucuria prin imnele corale [illegible] pronunțate pentru [illegible] a neamului.

Dar nu vom ave[illegible] pentru că n'avem încă postu[illegible] să fie de cel puțin doi ani, d[illegible] înțelegea chestiunea și se lăsa celor competenți și celor care au înțeles bine și real posibilitatea și continuitatea de muncă.

După multe dificultăți, sperăm ca peste vre o două luni să putem auzi postul de la Băneasa și atunci se vor putea rezolva prin experiențe directe multe din problemele tehnice și sociale, unele bănuite și altele chiar nebănuite. Intre cele technice va fi distanța de bătaie a postului. Rezultatul va fi de a pune de acord, de a uni laolaltă, diferitele tabere, care discută în mod prematur, furnitura aparatelor, în loc de a vorbi despre chestiunea însăși a propagandei în țară.

Nu starea materială a comunei trebue să determine gradul de amplificare, a aparatului de recepțiune, ci depărtarea lui de la postul de emisiune.

Sper să nu fiu greșit în proorocirea mea, dacă aș afirma că pe o rază până la 60 km. adică aproximativ cam până la Ploești se va putea asculta cu cele mai simple aparate, adică cu simplă galenă; mai departe până la 300 km. cu cel mult trei lămpi; iar pentru toată țara cu minimum trei lămpi. Inutil să ne încărcăm de pe acum cu aparate prea complicate, prea costisitoare, greu de hrănit cu energia electrică necesară.

Sunt sigur că adevărații radiofoniști nu au altă părere și între oamenii cari toți cunosc din practică, iar nu din auzite, despre ce este vorba nu mai încap discuțiuni zadarnice.

Chestiunea unui personal, care să monteze, să întrețină și să rezolve alimentarea aparatelor răslețe este de sigur de considerat. Dar tot radiofoniștii știu că arta lor se învață ușor, cel puțin pentru manifestarea unui post. Mulți chiar au devenit experți în instalarea unui asemenea aparat de recepțiune.

O Societate a Radiofoniștilor este cea mai în măsură să se ocupe cu aceste chestiuni, precum și altele ce se vor pune cu desvoltarea acestei aplicațiuni.

O altă experiență va fi aceea a realizării celor mai interesante emisiuni după programe răspunzând unor anumite probleme.

Acestea depind de scopul ce se urmărește.

Dacă urmărim o unificare, o unire în cugetul românesc, programul trebue să ție seama în întâiul rând de această dorință de consolidare, unirea tuturor fiilor acestei țări din Unirea celor mulți.

PROF. DR. HURMUZESCU

Prevederea politică trebuie înălțată la FENOMENE UNIVERSALE

Cetind o recentă lucrare a lui Lucien Romier am găsit un interesant paragraf asupra Radiodifuziunei. *De oare-ce problema pusă de Romier vă interesează în de-aproape întru cât radiodifuziunea la noi în țară este încă la începutul ei, vom examina punctul*

D. GR. TRANCU-IAȘI

de vedere dela care gânditorul francez a pornit. Precauțiunile pe care guvernele unor țări le iau pentru perioadele, *deocamdată imaginare, ale radiodifuzunei ar putea să dea naștere la un pericol viitor. Nu punând placarde pe câmpurile tale de tir pentru siguranța trecătorului, vei împiedica dușmanul să fabrice tunurile care vor distruge tunurile tale.*

Supremația va fi a celui mai tare *și în această ramură de industrie ca și în celelalte.*

Supremația celor mai tari, va fi a acelora mai bine utilați, cei ce vor reuși ca să ofere prețul cel mai jos.

In ziua în care, în lume, marele compromis va avea monopolul construcției aparatelor, care vor întrece pe celelalte în putere, în productivitate și în preț de cost, vom fi supuși legilor lor... emisiunilor lor după cum am fost supuși exigențelor diferitelor trusturi: petrolifere și mașini agricole.

Romier ne spune că trebuie să favorizăm concurența: *mama progresului și puterei.* Nu este alt mijloc de apărare pentru interesele naționale *împotriva surprizelor viitorului. Restul legislației, reglementare, drepturile tuturor și a fie-căruia se va pleca în mod fatal, într'o zi sau într'alta, nevoilor poporului înșfăcit.*

Ideile [illegible] de apărare sunt puerile. Rolul st[illegible]te, astăzi, de a aduce fenomenele universale la măsura concepției-lor în parte, *dimpotrivă trebue să înălțăm* prevederea politică la *înălțimea fenomenelor universale. Anglia a dat admirabil, exemplul cu politica sa de petrol.*

Iată de ce am considerat interesante reflecțiunile făcute de Romier, cu atât mai mult cu cât perzistându-se în piedice la răspândirea radiodifuziunei la noi, se oprește marșul progresului și al civilizației.

Câteva păreri despre RADIOFONIA LA SATE

In chestiunea radiofoniei la sate, am rugat câteva personalități de seamă, politice, literare și științifice, să ne dea părerea lor.

Inregistrăm aceste păreri așa după cum le-am putut reține, din conversațiunile ce am avut cu următoarele personalități:

Mitropolitul Nicolae Bălan al Ardealului:

– Este bună și radiofonia la sate, dar nu cumva sunt și alte nevoi? După alte nevoi, ar fi bună și asta....

D. Garoflid:

— E bună ideia introducerii radiofoniei la sate, deși constat că, nu putem deocamdată să introducem nici mașinile agricole necesare.

Se ridică, apoi, o chestiune de ordin tehnic: va exista în sat technicianul, care să pună la punct aparatul și să-l repare la caz de nevoie? Dacă se lasă reglarea receptorului pe mâna unui om care nu se pricepe, aparatul s'ar putea strica foarte ușor, sau nu ar putea fi pus în stare de funcțiune.

Să admitem că s'a uzat acumulatorul, — cine și unde va încărca acest acumulator?

Chestiunea technică ar trebui, deci, rezolvată odată cu chestiunea fondurilor, pentru introducerea radiofoniei la sate.

D. General Moșoiu:

— Radiofonie la sate? Copil gol cu joben!...

D. Doctor I. Costinescu, fost *primar al Capitalei:*

— Sunt principial pentru introducerea radiofoniei la sate. Dar nu trebuie să se facă o afacere din aceasta. Din punct de vedere cultural, ideia este foarte bună, dar ca realizare practică, cred că nu ar trebui să se îngăduie nici unei case, să facă monopol. Să se lase concurența liberă între diferitele case, pentru aprovizionarea satelor cu receptoare, căci numai astfel s'ar putea obține o eftinire a aparatelor. Altfel, casa care ar obține monopolul, ar dicta prețurile ce i-ar conveni și chiar prețuri de speculă.

In ce privește programul, firește că în afară de transmisiunile pentru orășeni, va trebui să se difuzeze un program special pentru sate.. Deasemeni cred că ar fi bine, ca Sâmbăta după amiază și Duminica, să se facă transmisiuni speciale pentru lucrători, avându-se grije totodată să se introducă radiofonia și în mediile muncitorești, care ar primi astfel o propagandă educativă și cetățenească mai intensă

Pentru amatorii de Radio

In aceste câteva rânduri adresate în special, amatorilor de radio, țin să fac un apel călduros la spiritul de respect reciproc ce ar trebui să predomine între ei.

Nu vă montați aparate cari au reacție pe antenă, pentru a nu perturba audițiile Radiofoniștilor vecini. Gândiți-vă că prin aceste perturbații distrugeți ținta ce trebue să o aibă fiecare radiofonist, de a căuta prin toate mijloacele să obție audiții cât se poate de selecte.

Măsuri polițienești contra celora cari nu s'ar conforma prescripțiunilor, nu sunt cele mai eficace. Numai prin formarea unei edu-

D-l Dr. ANDRONESCU
Directorul general al P. T. T.

cații sănătoase ce se poate desvolta prin conferințe ținute cât mai dese, lectură și formări de societăți de amatori radiofoniști, s'ar putea ajunge la scopul dorit.

Aceasta e soluția firească prin care s'ar întări un spirit de disciplină, eliminând pe acei ce nu ar înțelege scopul măsurilor luate.

Suntem la începutul unei desvoltări radiofoniste la noi în țară. E deci absolut necesar pentru o bună desvoltare a ei să ne conducem de toate experiențele la cari au ajuns azi în această direcție popoarele civilizate din apus.

Căutați să vă procurați materialele și aparatele de primă calitate, absolut necesare a putea avea pretenția de a obține audiții bune.

Altminteri, aparatele montate cu material prost, devin simple higroscoape cari se lasă influențate de starea de umiditate din atmosferă, perturbând astfel gradul de recepție al lor.

Radiofonia care ne oferă azi, noi posibilități de asimilare a gândirii atâtor popoare, tinzând astfel către progresul universal, formează o problemă căruia cu toții trebue să-i dăm o atenție deosebită.

Prof. Dr. ANDRONESCU

BIBLIOTECA UNIVERSITATII -IASI-

Radio şi radiofonizare

Interview cu d. Ing. GIURGEA

directorul general al Radio-Comunicaţiilor

Am rugat pe d. ing. Giurgea, directorul general al radio-comunicaţiilor, să ne împărtăşească părerile d-sale despre radiofonia în ţară. Din conversaţiunea ce am avut cu d-sa, se desprind interesante sugestiuni :

— Să începem, d-le director general, cu o chestiune, oarecum banalizată, însă totuş, destul de serioasă, pentru a fi încă discutată : din punct de vedere pur românesc vedeţi vreo importanţă deosebită pentru radiofonie ?

— *Radiofonia — îmi răspunse d-l ing. Giurgea — este un instrument de cultură de care trebue să se ţie seamă într'o măsură apreciabilă la noi în ţară. Aceasta, pentru eficacitatea deosebită — unică, aş putea spune — pe care o are faţă de* analfabet şi necunoscătorul limbii româneşti. *Analfabeţii nu pot citi ziarele şi nu pot folosi literatura scrisă ; importanţa radiofoniei e cu atât mai mare pentru ei.*

Sunt convins că printr'o intensă şi raţională utilizare a radiofoniei se vor rezolvi uşor şi complet două dintre problemele primordiale cari preocupă pe conducătorii noştri.

Ar fi minunat dacă s'ar putea ca acum la împlinirea a 10 ani dela Unirea tuturor Românilor, aceştia să fie uniţi şi prin unde. Capitala ar comunica astfel cu toate provinciile României Mari şi unite.

— In direcţia aceasta a răspândirii unei culturi *româneşti* prin radiofonie, cum credeţi că ar trebui organizată această campanie de radiofonizare ?

— *Incă de acum trei ani ne-am ocupat de chestiunea aceasta. Programul de lucru conceput atunci viza, cum firesc este, în primul rând, realizarea factorilor primi: posturile de emisiune.*

In planul făcut atunci preconizam construirea unui mare post emiţător în Capitală. Cum configuraţia geografică — lanţul Carpaţilor şi excentricitatea Capitalei — prezintă serioase neajunsuri, ne-am gândit să completăm reţeaua de broadcasting cu ajutorul numeroaselor posturi de telegrafie fără fir, pe cari le avem în funcţiune în diferite puncte ale ţării. In orele libere aceste posturi se pot utiliza ; nu pentru emisiuni muzicale unde calitatea poate că ar lăsa de dorit, ci pentru conferinţe instructive la cari — experienţele ne-au arătat — posturile de telegrafie se pretează satisfăcător.

Pentru alcătuirea programelor ne-am gândit atunci să folosim într'o mare măsură preţiosul concurs al Asociaţiei Culturale ASTRA din Sibiu.

Din nenorocire legislaţia în vigoare atunci — starea de asediu, zonele de frontieră — şi numărul redus de auditori nu au permis realizarea programului.

— Ce credeţi despre realizările radiofonice din momentul de faţă?

— *Repet ceeace dealtfel am spus şi mai înainte: excentricitatea — în raport cu restul ţării — a aşezării postului de emisiune pe care în curând îl vom avea în Capitală impune imperios construirea grabnică a unui al doilea post la Oradea de pildă. Nu trebue să uităm că locuitorii acestui colţ al ţării sunt mai apropiaţi de Budapesta decât de Bucureşti.*

In afară de radiofonia distractivă, recreativă cu care desigur va începe noul post, va trebui să ne gândim apoi la radiofonia culturală. Inceputul trebuie făcut cu program distractiv, ca să atragem interesul auditorilor. Pentru această parte distractivă, postul din Bucureşti a cărui bătaie va acoperi toată Europa, este suficient.

Acest post va avea deasemeni misiunea de a face ca România să fie bine cunoscută în străinătate. El va răspunde campaniilor de denigrare, pornite din interesele duşmanilor noştri, va desminţi ştirile false răspândite de ei în lume şi va pune la punct zvonurile în circulaţie cu privire la ţara noastră. Pe lângă acest punct principal postul Băneasa, mai are după cum am văzut un rol recreativ.

Dar pentru partea culturală, transmiterea cursurilor pentru şcoli, conferinţele educative sau instructive, etc., este necesară o altă organizare. Este necesar ca în şcoli să dăm elevilor o transmisiune continuă neturburată, căci descărcările ar distra pe elevi. Ori, în ţara noastră, s'a observat că descărcările sunt foarte frecvente, atmosfera fiind extraordinar de încărcată, în aproape tot timpul din Aprilie până în Octombrie. Trebuie, aşa dar, să se întrebuinţeze pentru transmisiunile culturale un post local. Postul dela Băneasa îşi va menţine astfel rolul său internaţional, iar toată propaganda culturală, transmisiunile pentru şcoli, licee, etc., ar fi foarte nemerit să se facă prin posturi locale.

Cum s'ar putea realiza acest lucru? S'a preconizat înfiinţări de posturi locale la Cluj, Iaşi etc.

Dar aceasta nu se poate face decât cu timpul. Până atunci, ar trebui să încercăm să punem la punct posturile de radiotelegrafie. Fireşte că aceste posturi vor putea servi numai pentru transmisiunea de conferinţe, deoarece pentru muzică poate că ar lăsa de dorit. Dar, propaganda culturală se face, mai ales, prin conferinţe.

Toate aceste posturi de radiotelegrafie, după ce vor fi puse la punct, vor putea să conlucreze cu societatea de Radiofuziune. Căile ferate au comandat 14 posturi de acest fel; aviaţia va comanda şi ea câteva posturi. Cu ajutorul acestora se va putea organiza fără cheltuială broadcasting-ul cultural. Bine înţeles ele vor conlucra la radiofonie în orele libere.

— Printre amatorii de radio se agită crearea unui *Radio-club*, ce credeţi despre această idee?

— *O găsesc foarte fericită. Societatea de Radiodifuziune oricât de bine ar fi organizată rămâne legată de Capitală. Radiofoniştii amatori, însă, împrăştiaţi în toată ţara vor putea da un preţios concurs în direcţia radiofonizării. Pentru aceasta neapărat se cere existenţa unei organizaţii care să le unească forţele şi să le îndrepte într'o singură direcţie — cea folositoare.*

Concursul amatorilor mai poate fi preţios însă şi în alte direcţii. In lipsa unui serviciu radiogoniometric, pe care mijloacele insuficiente de cari dispunem nu ne permit să-l avem, amatorii ne-ar putea ajuta să identificăm pe perturbatorii audiţiilor radiofonice, — aceşti lipsiţi de scrupule cari înţeleg să se amuze, chinuind vecinii.

Aceeaş lipsă a unui serviciu radiogoniometric ne-a pus în imposibilitate de a satisface câteva cereri de autorizare pentru instalarea de posturi de emisiune, pe cari le-am

D. Ing. GIURGEA
Directorul General al Radio Comunicaţiilor

primit. Indată ce vom avea mijloacele cerute pentru un control efectiv al spaţiului, incontestabil că vom satisface şi aceste cereri.

Deasemenea ne-ar putea ajuta amatorii pentru a reduce numărul celuilalt gen de profitori. clandestinii, cari nu înţeleg să-şi dea obolul pentru propăşirea radiofoniei româneşti.

Toate acestea necesită o legătură între amatori şi este foarte regretabil că un RADIO-CLUB — cum l'aţi numit dv., — n'a existat până acum. E interesul amatorilor să se grupeze cât mai curând, într'o asociaţie puternică. Este deasemeni şi interesul radiofoniei în general. Sunt de părere că radioclubul ar fi foarte indicat să înfiinţeze şi o şcoală pentru instalatori de antene, cu condiţia ca la examen, din comisie să facă parte şi un delegat al nostru.

— Incă o chestiune, domnule director general: ce credeţi despre problema radiofoniei la sate?

— *Este, fireşte, minunată, însă trebuie serios studiată. Cu postul de emisiune din Capitală şi câte un aparat în fiecare comună nu va însemna că am rezolvat-o.*

Postul din Bucureşti, ale cărui emisiuni vor impânzi întreaga Europă, are un pronunţat caracter internaţional. Programul acestuia alcătuit într'o mare măsură pentru urechia străinătăţii va fi greu să-l impunem Moţului sau Basarabeanului de la Hotin. Pentru aceştia va trebui să se vorbească în dialectul respectiv să se atace chestiunile strâns legate de viaţa, de obiceiurile fiecăruia. Pentru a face acest lucru trebue neapărat o reţea de posturi de emisie, de interes local.

Programul acesta fireşte e vast; necesită cheltueli imense. In aceste condiţii tot amenajarea pentru radiofonie a posturilor de telegrafie se impune cel puţin ca soluţie tranzitorie a unei probleme acute.

* * *

După cum vedem, d. ing. Giurgea ridică mai sus importante chestiuni în legătură cu radiofonia culturală, cu posturile locale, un club de radio, etc. Le propunem pentru realizare, oamenilor cu tragere de inimă şi vom lupta pentru înfăptuirea lor.

F.

Observaţiuni asupra planului dela Praga

După cum se ştie, la Praga nu am putut să obţinem un număr mai mare de lungimi de undă pentru motivul că nu avem de cât un singur post în construcţie.

In protocolul final al conferinţei se lasă o speranţă de îndreptare a situaţiei pentru ţările cari au venit târziu la radiofonie, prin posibilitatea de a se angaja tratative directe cu administraţiile care dispun în momentul de faţă de un număr mai mare de lungimi de undă.

Dar care administraţie va putea consimţi de bună voe să cedeze o parte din lungimile sale de undă ?

O lungime de undă fiind o sursă de venituri, reprizintă o valoare comercială importantă şi nici o administraţie nu se desparte bucuros de o asemenea valoare.

Se înţelege că trebue să comptăm în bună parte şi cu tendinţa actuală de a se construi în fiecare ţară în locul numeroaselor posturi existente, de putere mică, a unui număr mai restrâns de posturi, dar de putere mare.

In felul acesta amatorii de radio sunt mai bine serviţi în ceea ce priveşte calitatea audiţiunilor, iar pe de altă parte un număr mare de lungimi de undă rămân disponibile.

Politica aceasta însă nu se poate aplica după părerea noastră de cât în ţările cari au ajuns deja la o mare desvoltare radiofonică şi cari prin urmare, dispun de resursele necesare pentru ca să suporte sarcinile mari de investiţiune, amortisment şi întreţinere a unor asemenea posturi.

Pentru ţările cari sunt la începutul radiofoniei cred că politica cea mai prudentă ar fi ca în afară de un singur post cu rază de acţiune mare să se construiască la început un număr destul de mare de alte posturi regionale mici. Posturile acestea realizate cu cheltueli neînsemnate ar avea cu toate acestea darul să deştepte interesul amatorilor pentru radiofonie în toate părţile ţării şi să contribue astfel la creşterea numărului de amatori.

Dar pentru aceasta însă ne trebue înainte de toate, un număr mai mare de lungimi de undă atribuite exclusiv ţării noastre.

Justificarea acestei pretenţii nu este greu de făcut.

Uniunea Internaţională de radiofonie a adoptat ca bază de calcul pentru repartizarea lungimilor de undă, un *coeficient de importanţă pentru fiecare ţară calculat după* formula A+B+C, unde:

B reprezintă în acelaşi fel un coeficient proporţional cu populaţia;

C reprezintă un coeficient proporţional cu traficul telegrafic şi telefonic al ţării respective.

Noi am susţinut un punct de vedere puţin diferit. (A se vedea de altfel articolul preţios scris de Siffer Lemoine în Electrical Communication din Ianuarie 1928).

Am arătat anume că *nu vedem justificarea termenului C din formula de mai sus* şi că s'ar putea susţine cu aceiaşi aparenţă de dreptate punctul de vedere exact invers.

De asemenea *în ceia ce priveşte densitatea populaţiei am arătat că ea nu trebue să intre cu acelaş coeficient ca şi suprafaţa fiindcă chiar Uniunea Internaţională de Radiofonie a admis pentru unele ţări punctul de vedere invers,* atribuindu-le un număr mai mare de lungimi de undă tocmai pentru motivul că acele ţări au o populaţie risipită.

Pe de altă parte raza pe care bate un post nu are nici o relaţie cu densitatea populaţiei.

Cu toate acestea am admis că în calculul coeficientului de importanţă de atribuit fiecărei ţări termenul B ar putea intra cu valoarea sa pe jumătate, ceiace este rezonabil spre a se ţine seamă, într'o măsură oarecare şi de densitatea populaţiei.

Pentru a ne da socoteală de avantajele care ar decurge pentru noi dacă s'ar adopta această formulă am întocmit tabloul următor în care am aranjat diferitele ţări în ordinea *coeficientului lor de importanţă,* fără Rusia care ea singură poate forma o regiune aparte cu repartiţia sa proprie.

Din [illegible] ede că suntem depart[illegible]epartiţie echitabilă a l[illegible]e undă între diferitele ţări [illegible]opei.

Multe ţări precum Germania, Franţa, Elveţia, Anglia, Cehoslovacia etc. sunt prea bine servite, pe când alte ţări precum România, Finlanda, etc., ar avea dreptul la un număr mai mare de lungimi de undă.

In ceia ce ne priveşte având în vedere că:

1°) Bucureştii ocupă o poziţie excentrică faţă de restul ţării;

2°) Munţii Carpaţi traversează ţara de la un capăt la altul;

3°) Pentru toate aceste motive ar fi foarte util ca fiecare provincie să fie deservită de câte un unic post regional în afară de postul cel mare din Bucureşti.

No. corent	TARA	Coeficientul de importanţă	Numărul posturilor la care are drept	Numărul posturilor atribuite prin planul dela Praga	DIFERENŢA		Observaţiuni
					în plus	în minus	
1	Germania	11,67	11	15	4	—	
2	Franţa	10,66	10	14	4	—	
3	Spania	8,23	7	6	—	1	
4	Italia	7,63	7	7	—	—	
5	Polonia	7,57	7	8	1	—	Una provizorie
6	Anglia	7,24	7	10	3	—	
7	Suedia	6,18	6	6	—	—	
8	România	5,25	5	3	—	2	
9	Finlanda	5,16	5	3	—	2	
10	Norvegia	4,31	4	5	1	—	
11	Jugoslavia	4,27	4	4	—	—	
12	Cehoslovacia	3,07	3	6	3	—	
13	Grecia	2,16	2	1	—	1	
14	Ungaria	1,93	2	2	—	—	
15	Bulgaria	1,80	2	1	—	1	
16	Austria	1,66	2	2	—	—	
17	Portugalia	1,63	2	1	—	1	
18	Olanda	1,21	2	2	—	—	
19	Irlanda	1,16	2	2	—	—	
20	Belgia	1,11	2	3	1	—	
21	Letonia	0,99	1	1	—	—	
22	Lituania	0,91	1	—	—	1	
23	Elveţia	0,88	1	5	4	—	
24	Danemarca	0,86	1	2	1	—	
25	Estonia	0,70	1	1	—	—	
26	Albania	0,42	1	1	—	—	
27	Luxemburg	0,06	1	1	—	—	

A reprezintă în procente suprafaţa ţarei fată de suprafata Europei ;

Din culisele teatrului radiofonic

de **Prof. Dr. HANS NÜCHTERN**
Directorul părţii literare a staţiunii „Radio-Wien"

D. Prof. Dr. Hans Nüchtern, eminentul regisor al studio-ului „Radio-Wien" mi-a trimis — pentru cetitorii acestei reviste — articolul de faţă, în care autorul, competent în materie, divulgă lucruri interesante şi descrie în mod amănunţit, câtă trudă e necesară, pentru punerea în scenă a unei piese radiofonice. *C. M.*

Deseori se poate auzi întrebarea pe care cei neiniţiaţi o pun acelora, cari, sunt în curent cu scena teatrului radiofonic, sau cu regia acestuia — fie actor, fie regisor: „Spune-mi, când se joacă o piesă de radio, actorii desigur că-şi citesc rolurile dintr'o carte; de ce le mai trebue atunci un regisor şi de ce se ţin repetiţiile, de cari aud vorbindu-se atât? De citit, doar ştie fiecare să citească?

La asemenea intrebări trebue să răspundem, că piesele cari sunt destinate, să fie jucate în studio trebuesc mai întâi special întocmite şi adaptate, căci deosebirea intre scena invizibilă şi cea reală a teatrului — unde masca, culisele, efectele optice şi contactul direct cu publicul ajută foarte mult pe actor — constă tocmai în faptul, că contactul spiritual necesar, între executanţii şi publicul auditor, trebue stabilit pe o cale cu totul interioară şi mult mai subtilă, ceace necesită tocmai repetiţii etc.

Cred că ar fi de interes general să descriu drumul, pe care trebue să-l străbată o piesă, din clipa în care a fost acceptată pentru radio, până în momentul, în care a ajuns să fie jucată pe scena studio-ului.

Mai întâi, trebue să ne facem o idee, despre biroul dramaturgic al unei staţiuni de emisiune: făcând abstracţie de piesele clasice şi de operile renumite ale trecutului cari trebuesc jucate din motive de prestigiu, de către staţiunile de emisiune, — poşta aduce un număr considerabil de piese moderne, cari la rândul lor se compun din piese cunoscute contemporane şi din piese necunoscute, cari sunt prezentate, spre a fi jucate pentru prima dată.

De altfel trebue să se ştie, că conducerea literară a unui staţiuni de emisiune, este astăzi tot atât de bine informată şi ţinută în curent — de către casele de editură — despre toate noutăţile interesante şi de actualitate, apărute în domeniul literar, ca şi biroul dramaturgic, al ori-cărui teatru.

La toate aceste piese — cari trebuesc bine cercetate şi examinate atât în privinţa valoarei lor artistice cât şi sub raportul efectului lor asupra auditorilor, — se mai adaugă şi un foarte mare număr de piese, scrise anume pentru radio. E vorba de aşa numitele „piese de radio", — cari constitue astăzi o categorie de artă foarte discutată — provenind în majoritatea cazurilor, — chiar din mijlocul publicului auditor, care încearcă să-şi formeze idealuri dramatice, din impresiunile culese prin microfon.

Tocmai această categorie de piese interesează posturile de emisiune.

Numărul total al pieselor prezentate şi în curs de cercetare sub formă de cărţi, sau manuscrise — şi cari toate urmează să fie examinate, se ridică, la secţia literară de la „Radio-Wien" cam la vre-o 500—700. Este interesant de constatat, că după fiecare reprezentaţie nouă, numărul pieselor prezentate, creşte considerabil.

Din toate aceste piese intrate, trebue să se formeze repertoriul teatrului radiofonic.

Se ştie, că un bun repertoriu trebue să ţie seamă de următoarele consideraţiuni: reputaţie, obiectivitate şi condiţiuni reale de execuţie, cu alte cuvinte, trebue cultivată tradiţia artistică, trebuesc căutate noui îndrumări şi satisfăcut gustul publicului.

Realizarea acestor probleme dau în general unui director de teatru destul de lucru, cu atât mai mult, colegului său de la radio.

Se pune intrebarea firească: *Ce place oare acestui public imens şi numericeşte aproape infinit?*

In mod paradoxal s'ar putea răspunde: în general — ceace nu se reprezintă, sau tocmai contrariul celor ce se reprezintă, căci ceeace place unuia, displace altuia.

In mod obiectiv însă, răspunsul la întrebarea despre gustul publicului, este mult mai greu de dat, căci lipseşte, o dovadă evidentă a succesului, anume frecvenţa reprezentanţiilor şi reţetele de cassă.

E drept că şi la teatrul radiofonic se produce un ecou al reprezentaţiei, fie prin scrisori sau comunicări la telefon, — există şi o critică, — dar lipseşte impresia de premieră a reprezentaţiei.

Dealtfel la radio, există aproape numai premiere, căci piesele se joacă deobicei numai o singură dată, iar când se repetă — ceeace se întâmplă foarte rar, această se întâmplă numai după 3 sau 4 luni.

E drept că din corespondenţa primită, din criticile apărute în ziare precum şi din numărul întrebărilor puse sub forma: „când se va repeta cutare reprezentaţie?", cunoscătorul poate trage concluzii destul de juste, dacă o piesă a plăcut, sau nu, — dar o manifestaţie spontană şi mai sigură nu există, în această privinţă.

Un lucru e bine stabilit: obiecţiunile şi chiar insultele nu vor lipsi niciodată.

Singurul remediu posibil ar fi o variaţie cât mai mare posibilă şi... ne satisfacerea doleanţelor aproape contradictorii (căci aceasta nu este omeneşte posbil) de cari, însă, trebue să ţinem totuş seamă.

După ce o piesă a fost aleasă, începe partea a doua a trudei: Distribuţia rolurilor. *Singurul criteriu, în această direcţie, trebue să fie consideraţia, dacă vocea actorului se potriveşte exact cu omul, pe care trebue să-l reprezinte.*

Pentru teatrul radiofonic, vocea represintă totul: masca, costumul şi vorba, — căci din felul cum s'a ales vocea pentru un rol se poate constata, dacă se transmite într'adevăr ceva verosimil, sau dacă — din contra — se aude numai un şir de glasuri indiferente şi neinteresante.

Din lipsa unui ansamblu special pentru radio, alegerea personalului artistic este destul de anevoioasă şi cu greu se poate realiza o distribuţie ideală. Aceasta, din cauza multor considerente, de cari trebue să ţinem seamă. In primul rând joacă un rol timpul liber, de care poate dispune un actor care este mai intotdeauna angajat şi ocupat la un teatru etc. Absenţe şi îmbolnăviri subite, precum şi alte inconveniente neprevăzute, răstoarnă adesea-ori distribuţia proectată la început, şi distrug — câteodată, chiar cu totul — truda asiduă de zile sau săptămâni.

Presupunând însă, că totul merge normal, în privinţa distribuţiei rolurilor, atunci se începe cu prima repetiţie, dupăce piesa a fost adaptată cărţii de regie radiofonică, cu modificări şi suprimări de text.

Cum arată o asemenea carte de regie radiofonică? — Exact la fel, ca la teatru, *numai, că în loc să se ţină seamă de efectele acustice şi optice, se iau în consideraţie numai cele acustice.*

Lipsesc astfel indicaţiunile pentru personalul însărcinat cu executarea efectelor de lumină, cele patru croitori etc., în schimb, însă, sunt remarcate, în mod mult mai amănunţit, intensiv şi variat, impresiile acustice cari singure contează. Totul trebue să fie astfel aranjat şi indicat, ca, în momentul când pătrunde prin ureche, armonia spirituală şi artistică — între fantezia vorbitorului şi fantezia auditorului — să fie complectă. Dar aceasta adaptare a cuvântului nu trebue să se facă în mod brutal, ci din contra foarte gradat şi subtil, căci descrierea celor mai dificile evenimente şi intrarea sau eşirea de pe scenă, trebue să se producă aproape neobservate, astfel ca auditorii să poată „vedea, prin urechile lor". Trebuesc evitate prologurile lungi şi monotone, indicaţiuni asupra momentului când trebue să apară sau să iasă din scenă un actor, toate acestea trebuind să fie introduse cu îndemânare în text şi deslegarea problemelor dificile soluţionându-se cu ajutorul *„culisei acustice".*

Ce inseamnă oare acest cuvânt? — Inseamnă, că exprimarea actorilor trebue subliniată şi colorată prin sgomote tonale şi fizice.

Iată un exemplu: In piesa lui Vojnovice „Trilogia Raguzana", în momentul când marşul învingătorilor răsună pătrunzător, trebue să se audă din depărtare şi sgomotul rândunelelor de mare.

Fixarea cuvântului vorbit şi legătura acestuia cu culisa acustică este scopul repetiţiilor.

Se poate obiecta, însă: textul fiind definitiv stabilit şi fiecare din actorii ştiind ce are de vorbit' de ce mai este oare nevoe şi de alte repetiţii? La aceasta răspundem: Tocmai în acest moment cuvântul trebue să-şi capete coloritul radiofonic şi inscenarea jocului de amsamblu, caracterul ei definitiv. *Căci treabue să se ştie, că se joacă într'adevăr.*

Pe scena studio-ului din Viena *nu se citeşte numai cu roluri* distribuite căci cartea de regie prescrie aplicaţia pentru actori de a şedea, de a sta în picioare, de a întra şi eşi în scenă precum şi executarea unor paşi pe parcursuri mai intinse, toate după exigenţele textului şi fără nici un fel de imitaţie a acestor mişcări — căci s'a dovedit, că un om, care şade, vorbeşte altfel, de cât unul care merge, iar unul care este culcat, altfel de cât unul care stă în picioare; deasemenea trei paşi departe de microfon reprezintă cu totul altceva de cât şase paşi, etc.

Toate acestea trebuesc repetate, în vederea efectului lor prin microfon. Scenele mai anevoioase trebuesc repetate de 10, 20 sau mai multe ori, până când corespund scopului dorit. Dar când corespund oare? Atunci, când regisorul resimte aceaş impresie — prin urechile sale — pe care trebue să o aibe seara auditorul.

Este oare aceasta posibil?

Desigur, căci repetiţiile la radio, nu sunt conduse — ca cele dela teatru — chiar de pe scena studioului. Intr'adevăr *regisorul se află într'o cameră sau „cuscă" invecinată, de unde — începând de la repetiţia a doua — aude şi conduce totul, cu ajutorul microfonului şi al căştilor, sau al haut-parleurului.*

Pentru regisor nu trebue să conteze nici un efect optic, sau vizibil, ci numai vocea, tonul şi sunetul. Acestea, ca să apară cât mai bine în evidenţă, necesită repetiţii şi iarăş repetiţii. — Câte? — Depinde de dificultăţile piesei; în orice caz insă 4 sau 5, uneori şi 10. — Durata unei repetiţii este în mijlociu de 4 ore, dar am avut şi repetiţii de câte 10 şi 12 ore.

După ce s'a ajuns atât de departe, se fixează repetiţia generală, unde se face ultima revizie, nuanţarea complectă a cuvântului — adesea ori cu ajutorul unei perdele —, unde se produce rezonanţa artificială şi unde se lucrează de multe ori şi cu 2 microfoane.

Peste 24 de ore, de la repetiţia generală, urmează prima reprezentaţie a piesei:

In studio-ul cel mare apare, la un moment dat o inscripţie albă, luminoasă. „Incepeţi". Inspectorii de scenă şi ajutorii de regisor sunt cu toţii la locurile lor. Deodată apare o lumină roşie şi Speaker-ul anunţă: Atenţiune, etc. — un semnal de gong, reprezentaţia începe şi astfel „zarul a căzut"..., iar în decursul orelor, ce urmează, se decide, dacă munca uriaşă a atâtor ore, a fost făcută în zadar, sau nu.

După reprezentaţie publicul, are cuvântul Publicul, critică şi el ?

Desigur. — Chiar în decursul reprezentaţiei se telefonează. De exemplu: „Domnule, vă rog, cutare actor joacă rolul criminalului?, nu mai pot suporta emoţia", sau „Piesa se sfârşeşte cu bine", „soacra mea suferă de inimă". Alţii comunică „Vrem să mulţumim d-lui X, sau Y pentru felul lor de a juca", sau „actorul cutare să înceteze imediat, căci nu-l pot suferi" etc., etc.

A doua zi vine poşta: „să jucaţi numai piese de felul aceasta, atunci, veţi avea un număr foarte mare de abonaţi", iar altul scrie: „Dacă mai jucaţi o asemenea piesă renunţ la abonament, cu intreaga familie", sau: „Voi interveni la forurile superioare ca să se facă o schimbare radicală, acolo la Dv.", sau „Mult mai bună, ca piesa jucată deunăzi de Dv., este piesa mea pe care o trimit aci alăturat". Un nervos ne scrie: „Sunt deobicei un partizan entuziast al teatrului radiofonic — urmează numele — dar o piesă atât de brutală şi vulgară, ca cea jucată de Dv. — în care unul dă mâncare unchiului lui pe proprii săi copii, drept aperitiv, — aşa ceva n'am mai pomenit. Să vă fie ruşine, că reprezentaţi asemenea piese, mai cu seamă în timpurile de azi, şi aşa destul de brutale". (s'a jucat Iphigenie de Goethe), — La „Maitanz" de Schoenherr: „Am crezut că e vorba de o piesă veselă şi cu dans, când colo, s'a jucat ceva foarte trist, dece induceţi publicul în eroare?' etc. etc.

Sunt glasuri nenumărate dintr'un cerc imens, — este teatrul invizibilului, — locul unei culturi noui.

Teatrul radiofonic nu reprezintă numai o problemă technică şi nu este nici-o fabrică de cuvinte, — ci un moment cultural în viaţa unui popor şi în relaţiile spirituale ale popoarelor.

Publicul are cuvântul !

Reglementarea staţiunilor de emisie I. F. F. în Statele-Unite

In 1912, Congresul Statelor Unite vota o lege pentru obligarea vapoarelor purtând mai mult de 50 oameni, de a instala staţiuni de T. F. F. pe bord. Intr'acelaş timp, legea dădea complectă putere Secretarului de Stat pentru Comerţ, de a da autorizaţii de instalare, de a inspecta, şi a examina staţiuni, sau posturi de emisiune. Astfel când incepu broadcasting-ul, Secretarul de Comerţ era autoritatea finală în ceace privea autorizaţiuni de instalare, limitări de putere, şi determinarea lungimii de undă pentru emisiune. Ca rezultat, multe procese veniră în faţa Supremei Curţi a S. U., atacând autoritatea Secr. de Com. prevăzută în legea din 1912.

In 1926 deciziunile aduse de curte evidenţiară că Secr. de Co. nu avea autoritatea necesară, de a da sau refuza autorizaţii, sau de a determina lungimea de undă pentru staţiuni de Broadcasting.

Rezultatul imediat fu că un mare număr de staţii incepură să funcţioneze, jenându-se una pe alta, interferenţele fiind excesive.

Pentru a remedia această situaţie, Congresul trecu o lege: „Radio Act of 1927", infiinţând Comisia Federală de Radio (Fed. Radio Comission) compusă din 5 membri, unul din fiecare din cele 5 zone, în care Statele U., fură împărţite. Comisiunea avea puteri regulatorii asupra tuturor claselor de staţiuni de transmitere, şi era împuternicită de a specifica pentru fiecare frecvenţă, puterea, locaţia şi alte condiţiuni de operaţie.

Legea autoriză comisia, de a emite or revoca licenţe de emisiune, când judeca ce era pentru „convenienţa, interesul sau necesitatea publică".

Sub aceste împuterniciri, a făcut schimbări în frecvenţele sub cari staţiunile de Broadcasting sau alte staţiuni pot opera.

In primăvara anului 1928 un amendament la „1927 Radio Act" fu votat, prevăzând ca să se împartă de Comisiunea Federală, în mod egal, în cele 5 zone, posibilităţile pentru instalarea staţiunilor de broadcasting, şi de a împărţi în interiorul fiecărei zone, staţiunile pentru fiecare stat proporţional cu populaţia statelor.

In termenii acestei legi Comisiunea reorganiza intreg Broadcastingul american schimbând lungimile de undă pulinţele staţiunilor, şi oprind multe din ele de a funcţiona. Aceasta nouă organizaţie intra în vigoare la 11 Noembrie 1928.

In această reorganizare Comisiunea recunoscu trei clase principale de staţiuni de Broadcasting, desemnând pentru fiecare, canalul de frecvenţă de operare. Staţiunile existente fură clasate în consecinţă, dându-li-se „canale" de operare, în acord cu acest plan. Timpul de emisiune fu împărţit în aşa fel, pentru a micşora posibilităţile de interferenţă.

Cele trei clase principale de staţiuni având permisiunea de a funcţiona tot timpul, în frecvenţa care le este desemnată:

1. Staţiuni, având utilizarea exclusivă a unui „canal" de operare, (putinţa minimă 5 kw.).

2. Staţiuni operând într'acelaş „canal", cu dela una la patru staţiuni, (având de obicei o putinţă dela 250 w. la 1 kw.).

3. Staţiuni operând într'acelaş canal cu aproximativ 25 alte staţiuni împrăştiate în intreaga ţară, (putinţa maximă 100 w.).

In plus un număr de alte staţiuni pot opera într'un timp când nu vor interfera cu staţiunile principale funcţionând în „canalele" respective.

Comisia a impus regule, la cari staţiunile trebuesc să se conformeze, unele având în vedere micşorarea interferenţei, printre cari stipularea, ca nici o staţie să nu devieze mai mult de 500 cicluri, de la frecvenţa desemnată, altele tratând despre organizarea programelor, cum e obligaţia de a anunţa, dacă un program e transmis dela un gramofon, sau alte aranjamente mecanice.

Staţiuni de emisiune de telegrafie şi telefonie în Statele-Unite:

	1912	1927	1928
Posturi de telegrafie pe vapoare de comerţ	485	2092	2166
Posturi de vapoare ale statului	—	1203	1216
Staţiuni de Broadcasting	—	694	691
Staţiuni de telegr. şi telef. operate de amatori	1224	15926	16928
Staţiuni speciale şi staţiuni ale statului, pe uscat	—	899	976

15 April 1929

ING. RADU HURMUZESCU
Harvard University
Graduate School
Cambridge

„RADIONEL"
BUCUREŞTI
26, Bulevardul Brătianu, 26
TELEFON 205|27
REPREZENTANT GENERAL
AL CASELOR
„RADIOLA-SFER"
ŞI
„RADIOTECHNIQUE"
PARIS

LA 15 MAI

deschiderea

Expoziţiei

de

RADIO

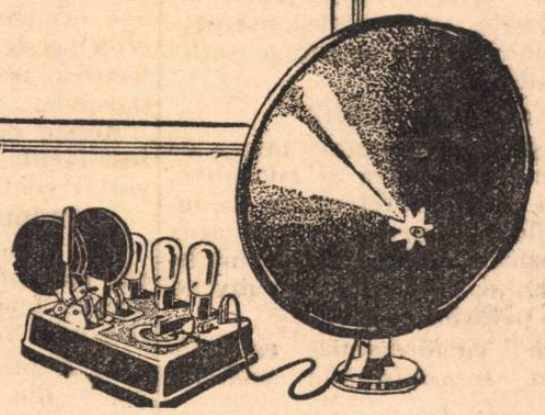
Atwater-Kent, Stromberg-Carlson, Ducretet, Tungsram, Philips, Lucien Levy (Radio-L. L.) A 536, Vitus, Lange, Blaupunct (Ideal-Werke), Butterfly, Ragonot, Phonovox, S. F. E. R., etc.

Strada Matei Millo No. 9 (lângă Teatrul Naţional)

Vânzare numai engros: Soc. An. fost
Eug. Behles *Bucureşti*
Calea Rahovei No. 10 — 12
Telefon 353/62
VÂNZAREA ENGROS:
Ingineri Rittenberg & Weiner
Str. Sf. Vineri 8. Telefon 345/44

Telefunken 10

cel mai eftin şi totuşi cel mai bun aparat de 3 lămpi, care prinde multe posturi străine în difuzor. — Cumpăraţi şi cereţi Aparatul **TELEFUNKEN 10** *şi* **DIFUZORUL L 666.**



TELEFUNKEN

Ştiri de pretutindeni

Lucrări pentru priza de pământ

La Băneasa, d-nii ingineri Oliver, Hacke, şi ing. Georgescu, conducătorul staţiunei, împreună cu electricienii şi personalul necesar au început montarea noului post.

Cele peste 100 de lăzi cu material, primit dela compania Marconi din Londra, au fost desambalate şi piesele verificate. Materialul a fost găsit în perfectă stare. Două sau trei piese secundare, care au suferit uşoare deranjamente în timpul şi din cauza transportului, vor fi schimbate de către compania Marconi, în care scop s'a intervenit telegrafic la Londra.

Priza de pământ a fost măsurată. S'au făcut pentru aceasta, şanţuri în lungime lineară de 2000 metri, între piloni. Zilele acestea începe montarea propriu zisă a materialului.

După părerea inginerilor, staţiunea dela Băneasa, va poseda unul din cele mai bune posturi din Europa.

■ ■

Radio-Toulouse a transmis zilele trecute un bal, care a avut loc la teatrul Capitol. Microfoanele au fost plasate în mai multe puncte ale sălii, astfel încât auditorii să poată auzi cu cea mai mare claritate, diferitelor orchestre şi atracţiuni vocale.

Dificultatea era de a interesa pe auditori în timpul acelor părţi ale spectacolului, care nu comptau un real interes decât prin aspectul lor.

Doi speakeri au luat loc într'o lojă rezervată şi au descris, fie izolat fie dialogând, nu numai sala, dar toate atracţiile şi detălările dela bal.

■ ■

Primul congres al emiţătorilor francezi va avea loc la Paris, între 1—2 Iunie.

■ ■

Operatorul din staţiunea Puerto-Gallegord, din deşertul îngheţat al regiunii artice a murit în mod tragic, în cabina sa, departe de lume. E uşor de închipuit viaţa dureros de solitară, pe care o duc aceşti radio-telegrafişti polari.

Astfel, Turnul Eiffel primeşte de două ori pe zi observaţiile meteorologice ale celei mai depărtate staţiuni de centrele locuite şi anume staţiunea din Orcade. Acolo trăesc în apropiere de polul Sud, cinci oameni, pe jumătate îngropaţi în zăpadă, cari de 20 de ani iau pulsul naturei.

Cabana lor se află lângă o antenă, aşezată pe o stâncă de 100 metri. Alături, 4 cruci de lemn negru ,arată locul morţilor din ultimii 24 de ani. Zilele se scurg aci triste şi monotone, sub cerul polar.

■ ■

A apărut publicaţiunea lunară „Welle und Schall" *No. 4 (Aprilie) despre technica vorbitoarelor electro-dinamice. Doritorii, cari trimet un plic francat cu adresa exactă firmei Daimon Bucureşti I, calea Moşilor, 75, primesc gratuit această publicaţie.*

D. Walter Hoffman, cunoscutul profesor german dela Bergakademie din Freiberg ((Saxonia) un prieten al României, va vorbi la radio „Deutschen Welle" din Freiberg, în zilele de 10 şi 11 Mai, despre ţara noastră,

insistând asupra bogăţiilor ei şi rolul său politic în Balcani.

Conferinţele savantului german vor fi transmise în toată Germania şi vor putea fi astfel auzite de toţi amatorii de radio.

Conferinţele vor avea loc la ora 6 d. a. (ora germană).

■ ■

Este vorba ca Turnul Eiffel să pună o oră pe săptămână antena sa, la dispoziţia foştilor luptători.

■ ■

In Statele-Unite, industriile puternice sau marile case de comerţ subvenţionează emisiunile. 20 la sută din durata programelor le sunt consacrate, adică speakerul anunţă că cutare concert este oferit auditorilor de către cutare casă.

Produsul acestor subvenţiuni este de altfel destul de ridicat, pentru a acoperi totalul cheltuelilor cu emisiunile şi întreţinerea materialului.

■ ■

Magazinul „Palatul American" din Calea Victoriei 14, este condus de d. Baru şi nu de d. Saru, cum dintr'o eroare tipografică, a apărut într'un anunciu precedent.

■ ■

EMIŢĂTORUL DE UNDE SCURTE POLONEZ

VARŞOVIA. — Despre postul de emisie de unde scurte din Posen, care e aproape în întregime clădit, s'au aflat următoarele amănunte: Noul emiţător, care va lucra cu o tărie de 0.75 kw. va fi întrebuinţat pentru telegrafie şi telefonie. Emisiunile de încercare se vor face pe lungimile de undă 30.5 m. 38,5 m. şi 20 m. E probabil că punerea lui în funcţiune se va face odată cu deschiderea marei expoziţii din Posen, din luna Mai şi în al cărei serviciu va lucra mai întâi. Se vor emite în limbile germană, engleză, polonă şi franceză: conferinţele comerciale, ştiri despre expoziţie, etc.

CUM SE RECEPŢIONEAZĂ IN ELVEŢIA

ZURICH. — O anchetă asemănătoare cu aceea ce s'a făcut la Berlin la începutul lui Aprilie — s'a făcut şi de către postul din Zürich. Rezultatul a fost:

Dintre cei 14.000 de radiofonişti, jumătate întrebuinţează aparate cu lămpi, — 2000 utilizează cu antene reţeaua electrică, — 5500 au antene exterioare, — 750 recepţionează pe cadru iar restul antene interioare.

■ ■

LOCUINŢE RADIOFONICE IN ANGLIA

LONDRA. — Pe o scară întinsă se dă atenţie în Anglia la clădirul locuinţelor noi radiofonice.

De ex. sunt acum în curs de clădire mai multe cartiere cu peste 180 de locuinţe şi cari sunt prevăzute cu tot ce e necesar pentru introducerea radio-ului. Prize pentru haut-parleure sunt aşezate în fiecare cameră, — y compris — bucătăria.

■ ■

DR. HANS FLESCH, CONDUCĂTORUL EMISIUNILOR BERLINEZE DE RADIO

BERLIN. — După cum aflăm, D-rul Hans Flesch care a ocupat până acum postul de director al staţiunei de radio din Frankfurt pe Main — a fost numit Director al comisiunilor Berlineze. Dr. Flesch, a adus staţiunei din Frankfurt dela începutul ei — incomparabile servicii cu mari succese. Alegerea D-sale ca director este cât se poate de reuşită având în vedere excepţionalele sale calităţi atât pe teren artistic cât şi pe cel technic. Dr. Flesch este un admirabil îrganizator, calitate de care postul din Berlin are nevoie. Postul de emisie Berlinez are mari îndatoriri nu numai faţă de auditorii săi berlinezi ci mai ales faţă de străinătate. Pentru a putea îndeplini aceste îndatoriri are nevoie de un om care să întruneasscă în el calităţi excepţionale şi o practică întinsă în domeniul radiofoniei.

Invitaţiune

NORA-RADIO invită pe radiofonişti la audiţiile ce se fac MIERCURI seara de la orele 9—12, în saloanele biroului Jacques Paucker, din strada Smârdan 27, etaj I, fără nici o obligaţiune.

JACQUES PAUCKER
str. Smârdan 27, Tel. 325/70
Secţia RADIO

Radio şi congresul de agricultură

Ziarul Antenne *scrie:*

„Al 14 congres internaţional de agricultură este convocat anul acesta la Bucureşti.

„Un congres preliminar se va întruni la 31 Mai la Budapesta şi va discuta chestiunea organizării vieţii rurale, a educaţiei şcolare şi post-şcolare a poporului dela ţară şi influenţa mişcării agrare din ultimul timp, asupra vieţii sătenilor.

„Statele-Unite, Germania şi Elveţia vor fi reprezentate la acest congres.

„Rolul considerabil pe care radiofonia este chemată a-l juca la ţară, atât din punct de vedere educativ, ca şi din punct de vedere al ameliorării vieţii sociale, nu va scăpa desigur congresiştilor.

„Să sperăm că al 14-lea congres internaţional va da radiofoniei rurale impulsia de care aceasta are nevoie.

* * *

Din cele de mai sus se poate vedea cât de mare importanţă atribuie străinătatea radiofoniei, într'o ţară agricolă.

Despre această legătură dintre radio şi agricultură, ziarul nostru s'a ocupat pe larg. Este evident că congresul de agricultură dela Bucureşti, va da acestei legături importanţa pe care o are. In viitor, nici nu se va putea concepe o ţară agricolă, fără radiofonie la sate. Din acest punct de vedere, măsura d-lui Ministru de Interne, de a încuraja răspândirea radiodifuziunei la sate, era riguros necesară, ea făcând parte nu numai din desvoltarea culturală a satelor, dar şi dintr'un program cuminte de modernizare a mijloacelor agricole.

Toată lumea este de acord că o sporire a producţiunei agricole ar remedia criza economică prin care trecem.

Această sporire este, firește, şi în legătură cu modernizarea mijloacelor agricole, introducerea de maşini agricole moderne şi a radiofoniei, mijloc care asigură informaţia şi sfatul agricol precis şi prompt.

Generatorul chimic G. M. R. pentru încărcarea acumulatorilor

Suntem informaţi că un nou mijloc, de astă dată independent de reţeaua electrică, va fi pus la dispoziţia radiofoniştilor, pentru a putea încărca acumulatorii acasă, la orice distanţă de oraş sau uzină.

O firmă de radio, care a şi luat reprezentanţa noului aparat pentru România, şi care a experimentat acest generator, din toate punctele de vedere, ne pune la dispoziţie importante date technice asupra funcţionărei şi asupra marilor foloase ce va aduce şi va ajuta chiar la întinderea radiofoniei în cele mai depărtate unghiuri ale ţărei.

Generatorul chimic G. M. R. este prin excelenţă propriu pentru radiofonie, necerând pentru întreţinerea lui, decât trei minute la una sau două săptămâni. Intreţinerea poate fi făcută de oricine, fără cunoştinţă specială, de asemenea şi montarea lui definitivă la loc.

O altă latură interesantă a acestui încărcător al acumulatorilor este că în întreţinerea lui nu intră nici un acid şi nici o substanţă toxică.

Vom fi scutiţi deci de pierderea audiţiei în timpul când acumulatorul este la încărcat, fiindcă acest generator, încarcă totdeauna acasă, şi încă un mare avantaj este conservarea acumulatorilor (este vorba de acumulatorii de 4 volţi, pentru filament), aceştia find suficient şi la timp încărcaţi.

După probele făcute, s'a calculat că o încărcătură nu întrece costul unei încărcări la uzini sau la magazinele speciale pentru încărcarea acumulatorilor.

Asupra acestei chestiuni, care deschide un nou drum pe terenul radiofoniei, vom mai reveni. 97

Problema programelor

D. dr. Gheorghian ne vorbeşte despre radiofonia la sate

Să se înceapă cu comunele bogate!...

In chestiunea radiofoniei la sate şi a întocmirei programelor am rugat pe d-l dr. Gheorghian, fost primar al Capitalei; să binevoiască a ne spune părerile domniei sale.

— *Sunteţi pentru introducerea radiofoniei la sate?*

— Ideia introducerei radiofoniei la sate,—ne-a răspuns d. dr. Gheorghian — este foarte bună. Se pune însă chestiunea, dacă s'ar putea introduce simultan în toate comunele din ţară, sau dacă nu ar fi mai bine, să se înceapă cu cele mai bogate. In adevăr, există comune bogate, în care ţăranii ar putea cu multă uşurinţă, să contribue la cumpărarea unui aparat de recepţie. Sunt însă alte sate, unde a bântuit foametea şi care ar putea să suporte mai greu, cheltuelile de instalaţie a unui aparat radiofonic.

„Este de notat—continuă d-sa — că satele bogate, care îşi vor instala aparat, vor servi de pildă celorlalte sate; sătenii din satele fără aparat, care vor auzi întâmplător concertele şi conferinţele radiofonice în satele prevăzute cu receptoare, vor duce la ei acasă vestea minunei la care au asistat, şi vor face tot posibilul ca să-şi doteze şi satul lor cu o asemenea minune.

„Se va duce astfel vestea din sat în sat şi radiofonia s'ar generaliza în toate comunele, fără deosebire de posibilităţile lor materiale.

In special, împrejurul Bucureştilor am văzut săteni foarte chiaburi; ei duc o viaţă, am putea spune chiar luxoasă, deoarece soţiile lor poartă ciorapi de mătase şi se fardează. Aceste elemente înstărite, au toată uşurinţa de a adopta şi radiofonia pe lângă celelalte invenţiuni moderne, pe care le-au adoptat, poate, cu mai puţin folos.

UN PROGRAM ADEVĂRAT

— *Care credeţi, domnule doctor, că ar fi programul cel mai bun pentru aceste audiţiuni rurale?*

— Fireşte, pentru sate este nevoe de un program adecvat mentalităţii şi gustului popular. In primul rând, este de constat că prin radiofonie s'ar putea combate în mod efectiv mortalitatea infantilă, care la sate a ajuns la proporţii înspăimântătoare. Sugarii mor cu zecile de mii din cauza neştiinţei părinteşti. Sunt săteni cari nu pot, încă, face deosebirea între animalele pe care le cresc şi copiii, între cari există o diferenţă covârşitoare de îngrijiri. Organismul, ţesutul infantil, este nespus mai delicat, decât al unui animal. Nu numai o ştiinţă, dar există o artă întreagă, pentru îngrijirea şi creşterea copiilor. Toate aceste instrucţiuni s'ar putea transmite maselor rurale, minunat, prin radiofonie. Sătenii le-ar asculta cu plăcere şi ar asimila aceste noţiuni mai uşor, decât prin oricare altă propagandă.

„Afară de aceasta, câmpul educativ al radiofoniei este vast pentru sate.

UNDE SĂ AŞEZAM HAUT-PARLEUR-UL?

— *In ce punct al satului credeţi că ar fi mai bine, să se instaleze receptorul?*

— Cred că locul cel mai potrivit ar fi în piaţa satului, în faţa bisericii; dacă s'ar putea pune şi în şcoală, în săli de întruniri, receptoare, — cu atât mai bine.

—*Vreţi să confunde sătenii glasul haut-parleurului, cu glasul lui Dumnezeu?*

—Vreau ca radiofonia, să îndrumeze din nou ţărănimea spre biserică, depărtând-o de cârciumă.

— *Şi ce trebuie să li se transmită, pentru ca radiofonia să împlinească această minune?*

— In primul rând, ample coruri bisericeşti, care ar da slujbelor divine dela sate, solemnitatea măreaţă şi impresionantă, ce ar atrage sufletul poporului.

—*Şi în afară de coruri?*

— Fireşte, un program întreg de conferinţe instructive şi educative, de sfaturi practice, referitoare la îndeletnicirile ţărăneşti, şi toată acea parte muzicală şi literară, pe înţelesul săteanului, care ar ridica nivelul moral al păturilor săteşti.

— *Credeţi că ţărănimea va gusta şi aprecia transmisiunile radiofonice?*

— Sunt convins că da; acelaş interes am văzut că-l arată şi publicul orăşenesc, deoarece am asistat zilele trecute la o scenă interesantă. Un club politic, a instalat un haut-parleur, care a reuşit să atragă un număr considerabil de asistenţi, la o anumită manifestaţie.

E PRIMEJDIE DIN PARTEA MOSCOVEI?

— *S'a vorbit domnule doctor, de propaganda, pe care ar putea s'o facă în satele noastre Moscova, prin receptoarele ce ar urma să se instaleze.*

— E o teamă nefondată, deoarece, chiar dacă nu s'ar instala un receptor public în fiecare comună, acum, totuşi nu va trece mult timp şi va exista în fiecare sat, cel puţin un sătean, cu o stare materială mai înfloritoare, care îşi va introduce un haut-parleur la el acasă. Acolo, se vor aduna sătenii şi vor asculta transmisiunile nu numai ale postului Bucureşti, dar poate programele din toată lumea. Chiar dacă, am presupune că ar înţelege ceea ce transmite Moscova, totuşi aceasta nu ar fi influenţa întru nimic pe săteni. E absurd ca de teama Moscovei, să respingem tot ce este progres. Dimpotrivă, prin radiofonie, s'ar putea face, la sate, o efectivă propagandă, nu numai culturală, dar şi românească, naţională.

AL. B.

Electrizarea prin posturile de recepţiune

PROF. DR. HURMUZESCU

De mai multe ori în cursul lunelor Februarie şi Martie am avut ocazia de a observa că în camera unde funcţionează un aparat de recepţiune radiofonică, după o funcţionare mai prelungită obiectele formate din corpuri mediocru isolante şi conducătoare (genul ebonită şi metal) după cum sunt mânerele telefonice etc., se încărcau cu electricitate statică şi la apropierea mânii produceau scântei cu pişcături sensibile.

Am observat în mai multe rânduri şi controlat acest fenomen, ba chiar une ori chiar unele persoane produceau aceste fenomene de încărcare electrică, aşa că apropiate dau scântei sensibile.

Aceste observaţiuni poate că au fost făcute şi de alţi radiofonişti sau pot fi controlate.

PRODUCEREA FENOMENULUI

Iată condiţiunile care, mi s'au părut mai prielnice pentru provocarea acestor fenomene de electrizare. Trebue ca :

a) Aerul din sală să fie cât mai uscat — din când în când camera este încălzită, şi în special asupra obiectelor din apropierea sobei;

b) trebue ca obiectele să fie de felul unui condensator, adică un izolant (ebonita) între două părţi metalice;

c) aparatul de recepţie radiofonică să funcţioneze şi cu cât face acest lucru mai mult cu atât şi electrizarea va fi mai importantă.

EXPLICAŢIA

Lămpile triode din aparatul de recepţiune radiofonică în parte, lucrează emiţând vibraţiuni electrice de înaltă frecvenţă.

Variaţiunile repezi de câmp electric se propagă în spaţiul camerei şi produc electrizări variabile pe conductori; dar care pătrund şi în substanţa isolantă prin aşa numită *sarcina reziduală;* pătrund cu atât mai mult cu cât corpul este mai puţin bun izolant.

Cazul acesta special echivalează cu încărcarea unui astfel de dielectric dintr'un condensator — supus unor serii de încărcări şi descărcări alternative de mare frecvenţă.

Criticile amatorilor

Tribuna liberă

Primim zilnic o mulţime de scrisori, din partea cititorilor, prin care ni se expun tot felul de doleanţe şi prin cari ni se dau sfaturi practice şi de interes general.

Fără exagerare, trebue să constat, că această corespondenţă prezintă un interes deosebit pentru noi, căci printre aceste scrisori se găsesc expuse, — adeseori — probleme foarte interesante şi extrem de utile radiofoniei.

Dar ce folos, când nu te poţi ocupa îndeajuns şi îndeaproape de toate aceste chestiuni, — din cauza spaţiului prea restrâns şi din'nainte împărţit al unei reviste ?

Rog să mă credeţi : mai uşor poţi sparge zidul unei case de beton armat, de cât o coloană de gazetă, — unde fiecare locuşor este rezervat unui anumit scop, fireşte şi el necesar.

Astfel, ocupându-te de colectivitatea şi de „problemele mari ale zilei", — treci instinctiv pe lângă bietul amator, — fără să ai timpul necesar, pentru a-i asculta şi citi jalba cu plângeri.

Dar cum redacţia noastră nu este un minister, ne-am hotărât, să deschidem, acuma larg uşile noastre marelui public iubitor de radio şi devotaţilor amatori din ţară.

Odată cu aerul plăcut de primăvară, sperăm că va pătrunde şi un val de corespondenţă, printre care să găsim idei şi sugestiuni noui, sfaturi practice şi realizabile, precum şi îndrumări utile, — cari, în complexul lor şi tratate de noi, vor aduce de sigur o notă de vioiciune în mişcarea radiofonică din România.

Rubrica inaugurată azi de noi, se va numi „Tribuna liberă" şi va fi într'adevăr o tribună şi absolut liberă, — în sensul cel mai democratic şi ideal al cuvântului.

Fiecare amator, are dreptul — ca să nu zic datoria — de a ne comunica în scris, totul, ceeace doreşte să vadă îndreptat şi ceeace crede că poate fi realizat în domeniul radiofoniei.

Aceasta fără nici o jenă şi cu deplină convingere, că doleanţele sale nu vor trece neobservate prin mâinile noastre.

Din contra, dorim să răspundem fiecăruia, aparte, astfel ca să se ştie, ce doreşte fiecare.

Promitem, că vom apăra cu tărie şi cu curajul — de care am dat întotdeauna dovadă — punctul de vedere al fiecărui amator — obiectiv şi raţional în felul său de a gândi.

In rezumat, dorim să stăm cu Dv. d-lor amatori puţin de vorbă — aşa cum se obişnueşte între prieteni.

Aceasta desigur că va fi o mare plăcere pentru noi, iar pentru Dv., amatorii, poate şi un impuls la o concentrare a forţelor în slujba radiofoniei.

Aşteptăm deci factorul poştal.

C. M.

Radiofonişti

Legea care va orândui pentru multă vreme viaţa radiofonică, va trece în curând prin parlamentul României.

Pentru ca interesele voastre să fie apărate, trebuie să vă spuneţi cuvântul în privinţa aceasta.

Postul cel mare dela Otopeni îşi va începe emisiunile schimbând cu totul direcţia preocupărilor şi problemele ce se pun radio-amatorilor.

Trebue să fiţi complect orientaţi şi să daţi şi voi orientări în privinţa tuturor acestor noui chestiuni.

Radiofonişti, guvernul se interesează de aproape de radiofonizarea ţărei, voind să extindă această admirabilă ramură de activitate până la cele mai îndepărtate sate.

Rolul vostru este să ajutaţi această mare operă culturală prin entuziasmul, pilda ce o veţi da şi priceperea voastră în această direcţie.

E cu neputinţă să rămâneţi indiferenţi în faţa acestor trei mari chestiuni cari pun azi radiofonia românească la răspântie.

Facem apel la toţi foştii membri ai Ascociaţiei Prietenilor Radiofoniei.

Facem apel la toţi ceilalţi cari se interesează de soarta radiofoniei.

Veţi veni cu toţii la marea întrunire publică ce va avea loc Duminică 12 Mai în sala Spiru Haret din palatul Universităţei Str. Academiei, la ora 10 dimineaţa, unde, strâns uniţi, vom pune bazele unei puternice Uniuni a radio-amatorilor români.

RADIO şi RADIOFONIA

Lectura
FLOAREA LITERATURILOR STRAINE
amuză
emoţionează
cultivă
Cititi ultimul No.: Pământ pe mâini

DE 10 ANI ROMÂNIA MARE
DE 3 ANI NORA-RADIO

Harta României

cu localitățile unde funcționează aparate

NORA-RADIO

BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII -IAȘI-

In faţa microfonului

Dragoste şi Radio

Căsătoriile se încheie pe pământ şi se desfac în cer, dacă nu cumva... la tribunal. Din ce se fac căsătoriile, se ştie : din dragoste, din interes sau din prostie. Aceste trei noţiuni disparate, se pot găsi câteodată însă şi la un loc, pentrucă de multe ori căsătoriile din dragoste se dovedesc a fi fost nişte simple prostii, iar cele din interes sfârşesc prin dragoste.

Felul cum se fac căsătoriile variază, însă, după timpuri.

Pe vremea valsurilor lui Iohan Strauss cele mai multe căsătorii se încheiau în sala de bal. Sub privirile circulare ale bătrânelor mame, tânărul, ameţit de voltele dansului şi de ochii fetei, îşi isprăvea valsul cu o cerere în căsătorie.

Trebue să recunoaştem că timpurile moderne ne-au scăpat de aceste pripite hotărîri. Dansatorii de azi sunt mai mult ocupaţi de reuşita figurilor unui tango, decât de cucerirea dansatoarei. Pentrucă dansurile de azi, prin complicatele lor figuri, au ridicat bostonul sau foxtrotul la nivelul artei, iar dansatorii ţin mai mult la glorie de virtuoz al dansului decât la acea de virtuoz al inimii.

Se mai făceau căsătorii prin peţitoare şi mica publicitate. Timpurile noastre vor sfârşi prin a le uita şi pe acestea. Căsătoriile prin mica publicitate a ziarelor tind să dispară de când oamenii au început să aibă mai mult simţul decenţei (pentrucă nimic nu este mai indecent decât să-ţi etalezi pe hârtie, pentru doi lei cuvântul : vârsta, însuşirile fizice şi morale, ocupaţia, veniturile, semnele caracteristice şi preferinţele). Cât despre peţitoare, ele sunt sortite uitării, asemeni trăsurilor. Graba epocii noastre, care tinde să înlocuiască automobilul cu aeroplanul şi frazele kilometrice cu simple exclamaţii, nu poate concepe nesfârşitele tratative, şi plictisitoarele discursuri, ale acestor femei interesate. Azi, căsătoriile se încheie în zăpadă, când printr'o nefericită întâmplare aceiaşi săniuţă de bob te rostogoleşte la o cotitură ; se încheie pe plajă, când sărutarea soarelui aprinde nisipul şi inimile ; se fac, graţie automobilului, când maşina milionarului american răstoarnă de-alungul pasajului câte-o fecioară distrată, şi se mai mai încheie...

Dar văd că vorbesc despre căsătorie, şi eu vroiam să vă vorbesc despre dragoste, ceeace, recunoaşteţi, nu este tot una. Pentrucă, dragostea poate fi o căsătorie mistică. Vai! căsătoria nu poate fi viceversa. Vroiam să vă vorbesc despre una din aceste iubiri, din aceste căsătorii mistice, care, rară în epoca actuală, spre onoarea noastră însă există, prin tot ceeace conţine ea de vis, de puritate şi candoare sufletească.

Domnişoara Virginia (nume predestinat şi sonor, nostalgic ca un cântec de negri şi exotic ca pădurile nesfârşite ale unei ţări de regiune americană). Domnişoara Virginia, nu a bănuit o singură clipă ce rol imens avea să joace, în viaţa ei acel minuscul aparat de radio, pe care şi l-a instalat în camera ei de culcare. Se amuzase, la început, să vadă în el un obiect nu de necesitate, ci mai mult de distracţie. Il acceptase nu pentrucă iubea radiofonia, ci pentrucă este modern să iei ceaiul cu muzică transmisă tocmai dela Londra sau Roma. Il acceptase tot aşa cum acceptase ceaşca de ceai dela ora 5. La început, acest ceai nu a fost o nevoe simţită de organism, ci numai o concesiune făcută modei. Cu timpul, însă, domnişoara Virginia şi-a revizuit părerea. Şi după cum, astăzi, imediat ce ora cinci se împlineşte, simte o imperioasă nevoe de-a sorbi o ceaşcă aromată de ceai, tot aşa domnişoara Virginia nu-şi mai închipuia existenţă fără radio. Capriciu? Nu. Domnişoara Virginia era îndrăgostită de cineva, pe care nici nu-l văzuse. Perfect romantic, dar adevărat. Aceasta se întâmplase într'o seară, pe când domnişoara Virginia, în faţa aparatului, se căsnea să prindă ceva, mai conform cu gusturile sale.

Voiaja prin spaţiu de aproape o oră. Auzise cronica portului din Neapole, şi serviciul religios al catedralei din Breslau. Apoi preţul bumbacului, al cafelei şi orezului, aşa după cum bursa din New-York binevoeşte să-l fixeze, şi „Chanson sans paroles" de Ceaicovsky. La Poznan o gospodină vorbea despre arta de-a face cotletul de viţel cu ciuperci şi strudelul cu mere, în timp ce la Madrid, orhestra de ţigani dela Hotelul Naţional, cânta un passo-doblo.

Exact în acest moment, din Londra, un glas de bărbat, un glas cald şi insinuant, umil şi poruncitor par'că în acelaş timp, dădea o lecţie de engleză.

Şi, pentrucă la radio se merge repede, exact în momentul în care vocea a izbit urechile ciulite ale eroinei noastre, d-ra Virginia a simţit în inimă săgeata dragostei. A fost ceva hotărâtor. I se păru d-rei Virginia că nici-o voce bărbătească auzită până atunci, nu conţinea atâta duioşie, atâta convingere, atâta patimă şi resemnare laolaltă. Deşi nu vorbea decât despre lucruri banale, cuvintele prindeau un sens adânc, o viaţă aparte. Şi totuşi, după cum se vede prea bine, era la cursul de limba engleză pentru începători. Nu spunea decât lucruri mărunte; nu întrebuinţa decât cuvinte simple. Construia din câteva cuvinte o imagină, aşa cum copiii din cinci beţe de chibrit fac o locuinţă. Şi, după cum casa de chibrituri a copiilor are câteodată o notă de surprinzătoare fantezie, tot aşa imaginile construite simplu de acest necunoscut vorbitor aveau pentru d-ra Virginia o notă de originalitate rară.

Când lecţia a fost sfârşită, vocea se stinse, ireal, ca şi cum nici nu ar fi fost. Dar dacă s'a stins în acea seară pentru toţi abonaţii de radio, pentru domnişoara Virginia ea a trăit câteva ore încă, până ce somnul a ştiut s'o înăbuşe.

A doua zi, odată cu zorile, domnişoara Virginia s'a sculat mai veselă, mai cochetă ca oricând. D-ra Virginia iubea. Minunea, da, se întâmplase. Cum unele fete iubesc pe omul din vis, altele pe omul întrezărit din fuga trenului într'o gară, domnişoara Virginia iubea pe omul din Radio.

A fost o dragoste curată şi feciorelnică, de care ar fi plâns şi sfinţii, dar de care desigur, dacă ar fi ştiut-o, ar fi râs vecinele. Cum însă vecinele nu ştiau nimic, domnişoara Virginia îşi făurea dragostea cu complicitatea îngăduitoare a sfinţilor, care, din cer, văd tot şi înţeleg tot — şi a radioului, care nu vedea nimic şi nu înţelegea nimic.

S'a întâmplat ca d. Norbert Marshall — aşa se numea vorbitorul — să ţină lecţii de două ori pe săptămână, la postul din Londra. Vă mai îndoiţi că domnişoara Virginia era exactă la întâlnire?

Joia şi Sâmbăta, domnişoara Virginia era o pradă neliniştei. Când ora lecţiei înscrisă în programul săptămânal se apropia, domnişoara Virginia simţea un amestec de bucurie şi tristeţe, şi-o toropeală în trup. Era bucuria că avea să-l audă, că glasul lui avea să vorbească pentru ea, numai pentru ea, (aşa îşi închipuia d-ra Virginia câte-odată, şi vă rog să-i faceţi această concesie). Şi-apoi deodată o tristeţe cotropitoare, că nu-l putea vedea, că nu ştia nimic despre el şi nici el despre ea.

Şi-l închipuia tânăr, robust, plin de sănătate şi sentimente, capabil de-a iubi şi de a da fericirea. L-ar fi vrut brun, dar, ştiind că e Englez, deci cu prea puţine şanse de-a fi brun, făcea sacrificiul să-l iubiască chiar blond. Il vedea înalt şi îşi închipuia cât de fericită poate fi o femee să se simtă la braţul lui. Îşi închipuia că se plimbă cu el prin Hyde-Park, şi-apoi prin Cişmigiu, culegeau flori de pe pajişti smălţate, iar ea i le punea la butonieră.

Această viaţă de dragoste şi vis dura de aproape patru luni. Domnişoara Virginia, iubia şi mai mult şi cu cât timpul trecea, cu atât îşi dădea seama de trăinicia sentimentului. Şi, pentrucă dragostea, orice aţi crede d-stră, trebue în cele din urmă să fie împărtăşită, domnişoara Virginia luase eroica hotărîre de-a scrie. Era o nebunie, dar ar fi făcut-o, dacă...

Doamnelor, aci vine desnodământul tragic, pentrucă viaţa nu aranjează lucrurile în mod plăcut, ca la teatru.

Domnişoara Virginia în acea Sâmbătă seara, era mai îngândurată ca oricând. Neliniştea o sfredelea şi pe ochi un văl irezistibil de lacrimi vroia par'că să se cearnă.

Când ora de lecţie trebuia să înceapă domnişoara Victoria, la aparatul ei dela dio, încerca să se apropie prin spaţiu de logodnicul mistic.

Trecu Bucureştiul, unde tocmai vorbia Tudor Arghezi despre modă, trecu Berlinul, unde un Herr Doktor doct vorbea despre cultivarea cepei şi îngrăşămintele chimice, şi ajunse la Londra. O ! stupoare ! Tocmai atunci, o voce îndoliată şi nesuferită, anunţa abonaţilor că d. Marshall, care suferise în cursul zilei un accident de automobil, murise într'unul din spitalele londoneze. Şi, în formă de necrolog, vocea continuă : „Doamnelor, d. Marshall, născut în 1868, împlinise abia acum câteva luni 60 de ani. Ilustru profesor la Facultatea de litere din Londra, el avea patru copii din prima căsătorie şi doi din cea de-a doua. De-un caracter minunat, era admirat pentru frumosul său păr negru, care îl apropia mult de tipul oriental.

Restul cuvintelor se pierdu pentru d-ra Virginia.

O prietenă o găsi leşinată lângă aparatul de Radio, din care se auzia distinct o interesantă conferinţă a unui agent de siguranţă: „cum să ne ferim de pik-pocketi".

Nimeni nu a ştiut şi nimeni nu va şti, dacă d-ra Virginia a leşinat de durerea de-a fi auzit că iubitul e mort, sau din deziluzia că omul iubit nu corespundea întru nimic imaginei pe care şi-o făurise. Şi când vă gândiţi, că deşi Englez, fusese totuş brun, adică aşa cum ar fi vrut domnişoara Virginia să fie..

Doamnelor şi domnişoarelor, cel ce vă vorbeşte s'ar simţi în deosebi de afectat dacă printre d-stră, existând încă vre-o fire sensibilă şi înclinată spre romane, aventura d-şoarei Virginia s'ar putea repeta.

De-aceia, pentru uşurarea conştiinţei, îmi fac o datorie din a vă da câteva detalii intime.

Frumoasa mea voce este datorită unei gripe momentane şi unui îndelung tratament cu supă de morcovi, gălbenuşuri de ouă şi bomboane de eucalipt. Sunt înalt de un metru şi şaizeci, am patru dinţi de aur şi cântăresc, la trup, o sută douăzeci de kilograme, fără să mai socotesc cele peste o sută de kilograme cât apasă conştiinţa mea foarte încărcată. Deşi om cu atâta *greutate*, numele meu nu are nici-o trecere, la nici-un minister sau altă instituţie. Singura mea trecere, va fi aceia prin viaţă... Şi, poate, judecând bine, va fi totuşi ceva !

TUDOR SOIMARU

70 milioane de oameni, au radio

Contele de Arco vorbeşte despre viitorul Radiofoniei

Nu există nici o altă invenţie care să se fi răspândit cu atâta repeziciune peste tot globul, ca radiofonia.

Această răspândire a adus, după sine, o reglementare internaţională şi acum „Comisiunea comunicaţiilor" a Ligii Naţiunilor încearcă să împartă eterul pe unde noui şi fără părtinire, lucru urmărit astăzi şi de conferinţa internaţională radiofonică din Praga.

Marele savant şi practician de radio al Germaniei contele dr. de Arco, descrie mai jos viitorul radiofoniei şi ţinta spre care se îndreaptă.

Radiofonia germană şi-a serbat nu de mult jubileul de 5 ani. Această aniversare, ne permite într'o oarecare măsură să putem privi într'un viitor mai îndepărtat desvoltarea acestei minunate invenţii, care din punct de vedere psihologic este unică în felul ei.

INCEPUTURI

Primele aparate de recepţie, foarte rudimentare din punct de vedere technic şi foarte nepotrivite scopului lor, au fost date pe mâna amatorilor, cari n'aveau idee despre sistemul complicat al transmiterii undelor, trebuind totuş, să aibă deaface cu condensatoarele de reglaj şi cu alte chestiuni necunoscute pentru ei. Fabricanţii şi comercianţii lăudau noua invenţie şi promiteau lucruri pe cari ei singuri nu le credeau.

Amatorii de radio, lipsiţi de cunoştinţe teoretice sau experienţă practică, aveau în faţa acestor aparate atitudini de aprobare sau desaprobare.

Optimiştii aveau totdeauna succese, se bucurau de îndemânarea lor şi făceau chiar mici invenţiuni, de ex. montarea aparatului în soclul unei lămpi de masă sau întrebuinţarea somierei drept antenă!

Pesimiştii nu vedeau în radiofonie decât un bluff. Câteva reviste de radio precum şi reclama multor fabricanţi, aveau acelaş punct de vedere. Nu mai exista nici o deosebire între ceace era technicește posibil şi imposibil.

Astăzi, dsvoltarea radiofoniei merge cu paşi repezi pe un drum neted; minuni însă, nu se mai aşteaptă.

Radiofonia a avut ca efect, că technica şi „plăcerea de a gândi" s'au introdus în mare măsură în rândurile amatorilor tineri sau bătrâni.

Priceperea technică duce mai departe şi anume ne educă simţul realităţii apărân du-ne de acea lume fictivă din care mulţi îşi caută, cu greu, drumul spre realitate.

TRANZIŢIA

Trecerea dela rudimentar în actuala fază a radiofoniei a fost cam dureroasă în Europa. Mulţi fabricanţi cari nu aveau mai multe cunoştinţe technice decât primii amatori, au căzut victimele acestei perioade de tranziţie.

America însă, care ne întrece în ceeace priveşte rutina technică, a trecut cu mai multă uşurinţă prin această perioadă, mulţumită bunelor condiţiuni technico-economice şi al optimismului general de acolo.

Tranziţia s'a făcut acolo atât de uşor, încât acum se joacă acolo un nou act, asemănător începuturilor radiofoniei, însă pe tărâmul televiziunii.

Intr'adevăr acolo funcţionează posturi emiţătoare de imagini iar o întreagă industrie fabrică aparate de televiziune într'un timp când această invenţie este încă în faşă. In America însă, banii cheltuiţi pe scopuri inutile, joacă un rol mai mic şi aceste pierderi sunt mai uşor suportate decât în Europa.

CHESTIUNEA LUNGIMILOR DE UNDĂ

Pentru a arunca o privire generală asupra stadiului actual al radiofoniei este mai întâi necesar a cunoaşte lungimile de undă întrebuinţate până acum precum şi a vedea ce schimbări sunt necesare pentru viitor.

Lungimile de undă întrebuinţate azi prezintă avantagii şi desavantagii, dacă le privim din punct de vedere al siguranţei şi al calităţii emisiunilor.

Cele câteva staţiuni de emisiune europene cu unde lungi, între 1500—1700 metri lungime de undă, care există, au marele avantaj că emisiunile lor sunt constante şi se aud la fel de bine iarna ca şi vara, ziua ca şi noaptea. Există însă şi desavantajul că este imposibil de a se obţine o frecuenţă suficient de mare pentru a reda bine toate tonurile muzicale. Aceste staţiuni transmit destul de bine graiul, nu însă şi muzica. Viitorul va decide dacă transmisiunile de muzică se vor perfecţiona până la cerinţele actuale, sau dacă va rămânea numai transmisiunea conferinţelor.

Lungimile de undă normale, între 200—600 m. vor mai exista probabil şi în anii viitori. Această gamă de lungimi de undă, se pretează foarte bine la recepţia posturilor apropiate, precum şi a celor îndepărtate.

Lungimile de undă foarte scurte, cuprinse între 10—100 m. care au căpătat o mare importanţă pentru recepţia telegrafică şi transmiterea ştirilor la distanţe mari, va avea un rol mic pentru transmisia radiodifuziunii obişnuite.

APARATELE DE RADIO

Desvoltarea technico- economică a construcţiunii aparatelor de radio prezintă mari progrese. Mulţumită unei organizaţii raţionale a fabricaţiunii s'au putut efteni aparatele de recepţie, până la o zecime din preţul iniţial. Avantagiile aparatelor de recepţiune ale postului local de emisiune — care sunt de sută la sută, — precum şi audiţia ireproşabilă ca 70% dintre amatori să se mulţumiască numai cu audiţia postului local de emisiune, ascultând staţiunile străine numai când acesta nu lucrează.

Aceste aparate sau perfecţionat mult prin eliminarea bateriilor, construindu-se acum cu alimentaţie direct dela priza electrică.

Prin aceasta, au dispărut multe plângeri împotriva aparatelor de radio, ocazionate, însă, e drept de defectele bateriilor. Aparatele alimentate direct dela priză, dau audiţiuni mult mai bune, deoarece permit întrebuinţarea de lămpi mai puternice pentru haut-parleur, obţinându se astfel o tonalitate mai clară şi mai puternică. Lampa înlocueşte astăzi aproape peste tot, detectorul cu cristal.

POSTURILE DE EMISIUNE

Posturile de emisiune s'au perfecţionat mult prin mărirea energiei şi îmbunătăţirea modulaţiei lor. Din cauza înmulţirii staţiunilor de emisiune, aparatele de recepţie trebuesc să fie cât mai selective, fără ca prin aceasta să se complice manipulaţia, ceeace constitue azi prima condiţie pusă unui aparat bun.

Redarea tonurilor joase, este de mare importanţă pentru completarea calităţilor condiţiuni unei bucăţi de muzică. La conferinţe, acest lucru e de mai mică importanţă.

TELEVIZIUNEA

In diferite ţări, s'au făcut încercări cu transmiterea de imagini. Cerinţele însă tind, către transmiterea de imagini mişcătoare.

După cum am menţionat la început, în America s'a născut peste noapte o întreagă industrie de aparate pentru televiziune, în condiţiuni nu prea de înţeles pentru noi. Poate că forţată de exemplul Americei, Europa va face şi ea primii paşi siguri pe acest domeniu.

VIITORUL RADIOFONIEI

Restul desvoltării viitoare a radiofoniei este numai o chestiune de program. Aceasta e însă în strânsă legătură cu împărţirea lungimilor de undă. O bună selecţiune a programelor distractive sau instructive este deasemeni foarte necesară.

In Germania de ex. în intervalul dintre 1/XII 1928 şi 1/I 1929, numărul aparatelor de recepţie s'a dublat şi atinge azi cifra de 2.6 milioane.

In jurul acestor aparate, sunt grupaţi circa 8 milioane auditori. Este foarte greu să întruneşti într'un program tot ce poate interesa un număr de 8 milioane de oameni. Radiofonia are marea misiune să cuprindă la un loc toate gradele de cultură, toate naţiunile, vârstele, să neteziască rivalităţile şi să pregătiască împăcarea între popoare.

Chiar înainte de descoperirea radiofoniei, marile staţiuni de emisiune telegrafică emiteau telegrame cu ştiri având drept adresă menţiunea „către toţi".

O asemenea telegramă, care de obicei era compusă dintr'o singură frază, trebuia recepţionată cu cea mai mare atenţiune.

Radiofonia care se adresează tuturor, pare că a rezolvat această problemă făcându-se uşor înţeleasă de toată lumea. Ca mijloc moral de cultivare şi unire, ea este desigur descoperirea cea mai mare din toate vremurile.

Adevărata acţiune a radiofoniei se va desfăşura însă abia după rezolvarea chestiunei programelor.

Sistemul radiodifuziunii pe aceeaş lungime de undă pare să fie azi cea mai bună soluţie. Acest sistem constă din următoarele: un număr oarecare de staţiuni de emisiune, împrăştiate în toată ţara, emit fiecare cu aceeaş lungime de undă un program difuzat de o staţiune centrală. Trei categorii deasemenea staţiuni, ar forma baza alcătuirii unui program compus din trei părţi, lucru ce constitue o simplificare, dacă ne gândim că în Germania de ex., se difuzează zilnic aproape 20 programe locale. O asemenea modificare în afară de alte avantagii, ar mai aduce o simplificare şi eftenire a aparatelor de recepţie.

Deasemeni, aceasta ar contribui mult şi la strângerea legăturilor culturale şi cu Germanii aflători în străinătate.

Ciacova, la 29 Aprilie 1929

STIMATE DOMNULE,

Am primit coletul comandat conţinând piesele comandate de mine. In primul rând îmi ţiu de datorinţa a vă mulţumi călduros asupra modului cum m'aţi servit, fiind foarte satisfăcut văzând buna calitate a pieselor şi pe lângă toate comparând şi preţul lor destul de redus, sunt pe deplin mulţumit şi vă asigur din parte-mi de o vie propagandă în jurul meu recomandând oricărei persoane interesate în acestea, magazinul D-voastră. (urmează o nouă comandă).

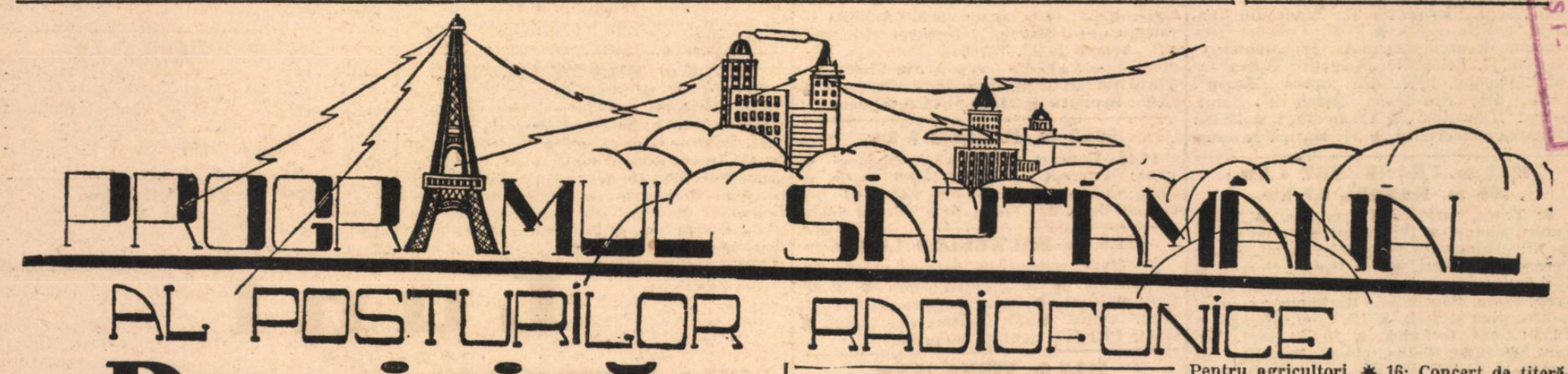
Primiţi vă rog asigurarea deosebitelor mele consideraţiuni,

Cu toată stima,
EMIL HAITCO

Ciacova (Timiş-Torontal)

Radio-Material
NICOLAE SARU
Bucureşti — Pasagiul Român, 20
Singurul Magazin din ţară special în piese detaşate care vinde cu preţuri de en gros care vinde cu preţuri absolut fixe
Cereţi lista de preţuri

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII IAŞI



Duminică

12 Mai 1929

Atragem atenţiunea cetitorilor noştri asupra cuprinsului deosebit de important al articolului „Observaţiuni asupra planului dela Praga", inserat în pag. 2.

Articolul este scris de D-l ing. I. Constantinescu, delegat oficial al României la Praga.

D. Gr. Trancu-Iaşi, fost ministru, a binevoit să scrie pentru numărul de faţă al revistei articolul din pag. 1 „Prevederea politică trebue înaltată la Fenomene universale".

Suntem convinşi că cetitorii revistei vor aprecia cum se cuvine rândurile distinsului nostru colaborator.

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11.15: Ora copiilor: d. Mihail Negru.

11.30: Dl Rohrbeck: Armonium; K. Kerll: Fantesie; Muffat: Toccata; Bach: Preludiu şi Fuga.

12: Părintele Stelian Iliescu: Predică.

12.20: Sextetul bărbătesc al Capelei Regale Cotroceni.

17: Orchestra Grigore Dinicu: Muzică uşoară.

18: Buletinul cărţii; D. Perpessicius: Nichifor Crainic: „Darurile pământului"; Cezar Petrescu: „Intunecare"; F. Aderca: „Mic tratat de estetică".

18.15: Orchestra Grigore Dinicu (continuare).

21: D-na Cerkez Negoescu, pian; Pic Mangiagalli: Les petits soldats; Pic Mangiagalli: Danse d'Olas; Liszt: Rossignole; Chopin: 2 studii; Chopin: Valse; Scarlatti: 2 sonate; Debussy: Arabesque II; Franco da Venezia: Danse burlesque.

21.30: D-na Veturia Ghibu, canto; Gh. Dima: 5 cântece pentru copii; Ana Voileanu: cântec, Moş Crăciun; Const. Brăiloiu: Cântece de leagăn Gh. Dima: De ce nu-mi vii?; Prea marea-mi fericire; Sub fereastra mândrei mele.

22: Dl. G. Baldovin de la Teatrul Naţional: „Paraponisitul" de V. Alexandri.

22.15: Dl. Vasile Filip, violină; Bach: Chaconne; Paganini: Nel Cuor piu non mi sento; Saint Saens: Havannaise.

22.45: Poşta amatorilor.

23: Orchestra Radio: Muzică de dans.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ✱ 13: Semnal orar. Fanfare. ✱ 15.45: Radiofotografie. ✱ 16.15: Concert simfonic. Trans. de la filarmonica din Varşovia. ✱ 18.50: Audiţie pentru copii. ✱ 19. 20: Recital vocal. ✱ 20.20: Conf. ✱ 21.30: Trans. concertului din Katowice, în continuare literatură. ✱ 23: Semnal orar, Comunicate. ✱ 24: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 11: Conr. agricolă. ★ 17.30: Concert Novotny „Căsătorie eternă", „Sunt fericit", Chopin „Baladă în la-bemol-major", Kunc „Parcul devine liniştit", Chopin Poloneza în la-bemol-major". Tvrdy „Cântece slovace". ★ 19.25: Conf. comercială (Industria şi comerţul în antichitate. ★ 20: Trans. din Praga. Ştiri sportive. ★ 20.05: Trans. din Brno, In continuare muzică de dans. ★ 20.45: Trans din Praga, Conf. (Ziua de sărbătoare a mamelor). Cântece şi melodii naţionale. ★ 23.20: Trans. din Praga, şi Brno. In continuare muzică de dans.

PALATUL AMERICAN
Calea Victoriei 14, colţ Lipscani
a înfiinţat o secţie specială de
•RADIO•
Sub conducerea d-lui **BARU** fost şef al Laboratorului Radionel.
Se primesc: *Reparaţii, transformări, modificări şi pusul la punct a oricărui aparat de Radio.*
Vindem: *Aparate şi piese detaşate, cu preţuri excepţional de reduse.*
Gratis: *Punem la punct orice aparat cu piesele cumpărate în magazin.*

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12: Trans. din Praga, Concert. ★ 13.15: Concert de orch. 17: Pentru copii. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 20: Trans. ungar: Conf. ★ 13.15: Souvenir de B. Smetana. ★ 23: Noutăţi, Emisiune ungară.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

11.30: Muzică religioasă. ★ 18: Concert al orch. radio. 21.55: Concert cu muzică variată. 23.30: Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

11.15: Trans. serviciului religios din Poznan. ★ 12.56: Trans. din Varşovia. Ora şi buletin meteorologic. ★ 13.10: Concert al orch. militare. ✱ 14.15: Trans. din Varşovia. Concert. ✱ 15.20: Conf. agricolă. ✱ 16.15: Trans. din Varşovia, concert simfonic. ✱ 18.30: Pentru copii. ✱ 18.55: Conf. Trans. din Varşovia în continuare muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ✱ 12.15: Concert al orch. radio cu progr. variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 14: Concert al capelei Sabac Leher Slinka: vals, fantezie; Verdi: fantezie din opera „Aida"; Kreisler: „Suferinţede dragostei". ✱ 15.15: Şah. 16: Curs de limba spaniolă. ✱ 16.45: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.30: Concert de după amiază. ✱ 19.10: Industria optică, conf. ✱ 19.45: „De ziua mamei" recitări. ✱ 21.05: Concert al orch. radio cu program din opere. Kreutzer: „Lagărul de noapte din Grenada"; Flotow: fantezie din opera „Alexandru Stradella"; In continuare trans. piesei „Proba de operă" de Lortzing. ✱ 23.30 Trans. din Berlin, muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

12.30: Concert. ✱ 19.30: Causerie. ✱ 20: Concert de pian. ✱ 21: Trans, unei opere.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

10: Concert de plăci de gramofon. ★ 12: Trans. serviciului religios. ★ 15: Pentru grădinari. ★ 15.10: Şah. ★ 15.35: Poveşti. ✱ 16: Pentru agricultori. ★ 16.50: Concert. Hebel: „Requiem"; Frehe: „Liebes Glueck". ★ 17.40: Schiţe istorice. ★ 19: Conf. ★ 19.45: Concert de ţiteră. ★ 20.15: Pentru lucrători. ★ 20.45: Concert de flaut. ★ 21.15: Concert executat de orch. radio. Milloeker: „Frumoasa poloneză"; Gröthe: „Trandafiri şi femei"; Hajos: „Un vis în Mai". ★ 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

11. Concert cu muzică religioasă. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: Concert al orch. radio.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

15.30: Concert distractiv al orch. radio. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 18—21: Conf. com. met. şi cursuri. ★ 21: Trio în b-dur, de Beethoven. ★ 21.30: Trans. unei piese de teatru jucată de trupa rusă „Arlechin". ★ 22.45: Concert vocal şi instrumental. ★ 23.45: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

13: Concert de orchestră. ✱ 14.15: Informaţiuni sociale. ✱ 17.30: Transm. din Brno. Concert. ✱ 19: Emisiune germană. ★ 19.05: Transm. din Brno. Conferinţă germană. ✱ 20.05: Transm. din Brno: Muzică de dans. ✱ 20.45: Transm. din Bratislava: Conferinţă. ★ 21.30: Cântece populare. ✱ 23.15: Critică literară. ✱ 23.20: Transm. din Bratislava. Muzică de dans.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

17.30: Concert de fanfară militară. ★ 19.10: Recital de orgă. ★ 19.30: Curs de oratorie. ★ 19.45—22.50: Servicii religioase. ★ 23.05: Concert vocal şi instrumental.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

10: Trans. serviciului religios. ✱ 12.30: Conf. muzicală. ✱ 13: Concert coral. ★ 14: Pentru agricultori. ✱ 16: Concert de ţiteră. ✱ 17: Serată comică. ★ 18.10: Conf. ✱ 18.40: Concert de lied-uri. ✱ 19.30: Conf. artistică. ✱ 20.30: Concert cu muzică de cameră: Mozart: dans german; Gossek: gavotă; Blummer: serenadă; Millocker: arie din operetă „Studentul cerşetor". ★ 22: Zborul de peste Ocean, conf. ✱ 23: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

10: Emisiunea serviciului religios. ✱ 12.30 Cântece. ✱ 12.50: Buletin meteorologic şi semnal orar. ✱ 17: Orch. radiofonică: Strauss: „Marş persan". Ivanovici „Roza Orientală". ✱ 18.10: Conf. ✱ 19.20: Conf. istorică. 20.40: Recitări. ✱ 21: Cântece. ✱ 21.30: Orch. radio: Sibelius „Vals cavaleresc", „Preludiu". ✱ 22: Ultimele noutăţi în Suedia.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

12.15: Transm. serviciului religios. ✱ 13: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15: Pentru copii. ✱ 16.30: „De ziua mamei", causerie şi cântece. ✱ 20.30: Transm. din Frankfurt, „Requiem", operă de Verdi. ✱ 22.30: Serată veselă. Weber: „Euriante" uvertură; Lortzing: Ochs: „Vine o pasăre în zbor".

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert al orch. radio. ★ 23.15: Concert executat de orch. radio. ★ 24.05: Concert coral..

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.15: Sărbătoare consacrată Jannei d'Arc. Concert de radio: Ganne; „Marşul Lorenei"; Balay: „La plainte de clocher"; Brahms: „Simfonie în do minor"; Rouget de l'Isle: „Marseillaisa"; Saint-Saens: Marş militar"; Planquette: „Sambre et Meuse". ★ 22.30: Concert: Planquete: „Sambre et Meuse"; Bruckner: „Te Deum"; Bach: „Louez le Dieu puissant". ★ 22.45: Solişti: Rubenstein: „Melolie"; Debussy: „Grădina sub ploaie"; Arndt: „Nola"; Rene: „Strophes". ★ 23.22: Concert executat de marea orch. simfonică: Bizet: „Patrie, uvertură"; Fucik: „Intrarea gladiatorilor"; Blaukenburg: „Defilarea gladiatorilor". ★ 23.25: Fragmente de la opera comică: Verdi: „Rigoletto", Cu o frumoasă"; Messager:"; Fortunio: „Sunt foarte îndrăgostită"; Mascagni: „Cavaleria rusticană", „Vei şti, Mamă"; Gounod: „Mireille", „Fericitul ciobănaş", „Massenet: „Thais"; „Spune-mi că sunt frumoasă", „Amorul este o virtute rară". ★ 23.45: Muzică de dans.

Acumulator modern
Leonidauto
pentru
Placă şi Filament

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0.25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

9.40: Pentru gospodine. ✱ 10: Conf. muzicală. ✱ 10.15: Trans. serviciului religios. ✱ 12: „O plimbare prin muzeele din Hamburg" conf. ✱ 12.30: Concert dela restaurantul Ostermann. ✱ 16: Concert al orch. Scarpa. ✱ 17.30: Lectură. ✱ 18.15: Conf. ✱ 19: Trans. din Berlin, conf. politică. ✱ 19.55: Trans. piesei „Die schoene Lau" de Below. ✱ 23.30: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

14: Concert al orch. radio. ✱ 16.30: Concert din salonul de cură. ✱ 20.29: Ora, meteorul. ✱ 21: Concert de orgă. ✱ 22.20: Concert de orch. ✱ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

11.15: Trans. serviciului religios din Poznan. ★ 13.10: Concert executat de orchestra radio. Verdi: „Nabukodonosor". ★ Strauss: „Vals". Conradi: „Potpo-uri". ★ 15: Conf. religioasă. ★ 15.20: Conf. agricolă. ★ 15.40: Pentru grădinari. ★ 16.15: Trans. din Varşovia, concert. ★ 19.20: Trans. din Varşovia, conf. literară. ★ 21: Trans din Varşovia, audiţie veselă. ★ 21.30: Concert seral executat de orchestra radio. Tschaikowsky: „Legendă". Zelenski: „Arie din Opera Janek". Puccini, arie din opera „Manon". Verdi, arie din opera „Macbeth". Saint-Saens: „Cavatina". ★ 22: Recitări. ★ 22.15: Urmarea concertului. ★ 24: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

9: Trans. serviciului religios. ✱ 11.30: Pentru părinţi. ✱ 12: Reportagiu unui turist. ✱ 13: „Primăvara în grădini" conf. ✱ 14: Pentru agricultori. ✱ 16: Pentru tineret. ✱ 17: Pentru agricultori. ✱ 18: Concert al orch. radio. Reger: uv.; Beethoven: concert pentru pian şi orch. ✱ 19: Conf. literară. ✱ 19.20: Conf. technică. ✱ 19.50: Conf. literară. ✱ 20.30: Trans. piesei „Requiem" de Verdi. In continuare muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

13.30: Concert de fanfară. ★ 16: Concert executat de orchestra radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24.30: Concert de la hotelul naţional.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

10: Transm. din Praga şi Bratislava, muzică bisericească. ✱ 11: Transm. din Praga: Conferinţă, concert. ✱ 17.30: Trans. din Praga: Concert de după amiază. Sebor: „Căsătoria împiedicată". Dvorak: „Suită poetică". Smetana: „Dans". ✱ 19: Emisiune germană. ★ 19.55: Transm. din Praga: Conferinţă germană. ✱ 20: Ştiri sportive din Praga. ✱ 20.05: Transm. din Praga şi Bratislava. In continuare muzică de dans. ✱ 21.30: Concert Foerster: „Ziua plină de soare'. ★ 23.30: Muzică de dans din Bratislava.

443,8 m. ROMA 3 kw.

11: Concert cu muzică religioasă. ★ 14: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18: Concert al orch. ruse. 21.45: Trans. operei „Romeo şi Julieta" de Zandonai.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

10.05: Trans. serviciului religios. ✱ 11.15: Sfaturi medicale. ✱ 13: Literatură. ✱ 13.40: Excursiune de primăvară prin necunoscuta Italie, concert. Waldteufel: vals; Wagner: melodii din opera „Rienzi"; Puccini: arie din opera „Tosca". ★ 15.50: Şah. ✱ 17.05: Lectură. ✱ 17.30: Concert seral executat de orch. radio. Rossini: uv. operei „Wilhelm Tell"; Dvorak: arie; Dvorak: vals; Offenbach: fantezie din „Povestirile lui Hoffmann". ✱ 19: Conf. politică. ✱ 19.45: Pentru lucrători. ★ 20.40: Conf. literară. ✱ 21: Trans. operetei „Zaide" de Mozart. „Wolfgang und der Fleischermeister". „Bastien und Bastienne" de Mozart. ✱ In continuare muzică de dans.

Singurul Transformator care nu diformează este:

TRANSFORMATORUL

CROIX

Haut Rendement Typ. T. S. B. 4 / T. S. B. 5

Speciaux Typ S. 3 / S. 5

Reprezentant general pentru România

A. SCHOR

Bucureşti, Str. T. Vladimirescu, 26

***Depozit permanent** cu toate accesoriile de Radio şi reprezentanţa accesoriilor „Micrallex".*

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

10: Trans. serviciului religios. 12.15: dela biserica lucrătorilor. 13: Concert executat de orch. filarmonică. Bach: marş; Spohr: uv. operei „Jessonda"; Mascagni: uv. operei „Cavaleria Rusticană". ✱ 14.15: Desvoltarea jocurilor de bridge, conf. ✱ 15: „De ziua mamei". ✱ 15.30: Pentru agricultori. ✱ 16.30: Poveşti. ✱ 17: Conf. muzicală. ✱ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Ceai dansant dela hotel Kaiserhoff. ✱ 20: Ştiri. ✱ 20.30: Conf. ✱ 21: Trans. operei „Martha" de Flotow. ✱ 1.30: Muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17.30: Muzică de cameră. ✱ 19: Conferinţă literară. ✱ 21.50: Serviciul religios. ★ 22.45: Conferinţă. ✱ 23: Concert de balade.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Concert al orch. Baumgartner. ✱ 21: Concert de violoncel. ✱ 22: Concert executat de quintetul de cerchezi.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

12: Cultul bisericei militare din Oslo. ★ 20.15: Meteorul. Ştiri de presă. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Concert de orch. „Aubert: Uvertura „Fra Diavolo", Mascagni „Intermezzo" „Amicul Friţ", Thomas „Romanţa, Mignon", Legar „Văduva veselă". ★ 22.30: Meteorul noutăţi de presă. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Recitări. ★ 23.45: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

11.40: Concert cu muzică religioasă. ★ 13.05: Concert al quartet-ului radio. ★ 17.45: Concert al quintet-ului radio. 19: Muzică de dans. 22: Trans. dela Teatrul Scala.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Trans. concertului dela cafeneaua Armenonville. ✱ 20: Pentru copii. ✱ 20.30: Conf. politică. ✱ 22.15: Concert executat de orch. radio. ✱ 23: Concert de piano. ✱ 2.415: Ultimele noutăţi de presă.

519,9 m. VIENA 15 kw.

11.20: Corcert de orgă executat de Jella Pessl. Brahms: Două cântece corale; Schreiber: Passacaglia şi fugă. **12:** Concert simfonic sub conducerea profesorului Marin Spor. Weber: „Preciosa" uvertură; Brüll: Intermezzo; Strauss: Burleske pentru pian şi orchestră. Smetana: „Moldova"; Boccherini: Menuet; Delibes: Suită din baletul „Sylvia"; Liszt: „Rapsodie ungară No. 2"; Grädener: Lustspiel", uvertură. ✱ **16.15:** Transm. de radiofotografii. ✱ **16.45:** Concert de după amiază, executat de orchestra Josef Holzer. Strauss: „Şalul de dantelă al reginei", uvertură; Fucik, vals; Marling: Romanţă; Arnold: „Suflet de mamă"; Arnold: „Maică viu astăzi din nou la tine"; Schreiner: „Dela Glück la Wagner", potpouri; Lachner: Uvertură; Strauss: Vals; Arnold: „Fii mereu cuminte"; Arnold: „Wien in die 80-er Jahr"; Holzer: Cântec; Gruber: „Mein Mutetere war a Wienerin"; Arnold: Cântec; Engelhard: „Bunica ascultă radio"; Komzak: Potpouri. ✱ **17.45:** Intre albatroşi şi foce, conferinţă. ✱ **19.30:** „Mama şi copilul". ✱ **21:** Ora, meteorul.

21.05: „Este d. Brown condamnabil"?

In continuare concert seral executat de orchestra Heinz Morawetz. Offenbach: Uv. operei „Die beiden Savoiarden"; Fucik: Vals; Verdi: Fantezie din opera „Traviata"; Drdla: Souvenir; Kreisler: „Frumosul Rosmarin"; Lehar: Arie din opereta „Friederika; Hemelsberger: Intermezzo; Hoch: Fantezie; Strauss: Vals; Strauss: Polka; Kohlmann' „Cântece studenţeşti", potpouri; Borchert „Scumpa mea Lola"; Jureck: Marş. După terminarea programului transmisie de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12.35: Buletin meterologic. ✱ 14: Pentru copii. ✱ 16: Conf. ★ 17: Concert de după amiază. ★ 18: Conf. ★ 20: Concert popular: Feldstrom „Vals", Machbet „Serenadă", Offenbach „Fantezie dela Operă", Contesa Hoffman, „Cântece pentru şcolari", Solo pentru vioară", Puccini „Fantezie dela opereta „Butterfly". ★ 22.30: Trans. muzicei de dans de la cafeneaua „Caveau de Cloitre".

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12: Muzică de clopote. ★ 12.10: Meteorul. ✱ 12.30: Conferinţă comemorativă. ✱ 13: Concert transmis din Felhernhalle. ✱ 14.05: Ora, meteorul. ★ 14.15: Conferinţă agricolă, ✱ 14.45: Şah. ✱ 16: Cântecul de dragoste şi de dans la diferitele popoare. ✱ 16.45: Conferinţă literară. ★ 17.15: Concert de după amiază. Suppe: „Poet şi ţăran", uvertură; Puccini: „Manon Lescaut", fantazie; Rubinstein: „Melodie în f-dur"; Tomas: Arie din opera „Mignon"; Tschaikowsky: „Romanţă, op. 5"; Kreisler: „Liebesfreud"; Dvorak: „Suită poetică"; Schubert: „Marş militar în d-dur. ✱ 18.45: Poveşti pentru copii. ✱ 19.15: „Situaţia în China", conferinţă. ★ 19.50: Muzică de cameră. I. Trio pentru clavier, op. 70, No. 1 de Beethoven; Trio pentru clavier în e-moll, op. 56 de Zilcher. ✱ 20.45: Meteorul, ştiri. ✱ 21: Concert dedicat operilor lui Richard Wagner. I. Rienzi. II. Tannhäuser. ✱ 22.15: Concert distractiv al orchestrei radio. Verdi: Uvertură. „Puterea destinului"; Meyerbeer: Arie din opera „Profetul"; Bizet: Uv. la actul I, II, III şi IV din „Carmen", aria cărţilor din „Carmen". Vieuxtemps; „Fantazia Appassionata"; pentru violină şi orchestră Tschaikowsky: „Capricio Italien. ★ 23.20: Ştiri de presă. ✱ 23.45: Transm. concertului şi a muzicei de dans din cafeneaua Reichsadler.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10: Informaţiuni cosmetice. ✱ 11: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ✱ 12.15: Trans. serviciului religios. ✱ 13.25: Ora, meteorul, în continuare concert simfonic dirijat de d. M. Unger, cu concursul d-lui Winkovich (canto). Jaray: „Flori şi fluturi"; Doppler: uv.; suită veselă; Brahms: dansuri ungare; Hubay: arie din opera „Ana Karenina"; Liszt: Rapsodia I. ✱ 15.20: Pentru mame. ✱ 16.30: Causerie agricolă. ✱ 17: Şcoală liberă a T. F. F., concert executat de corul Gudinel şi causerie. ✱ 18.25: Matineu de cabaret. ✱ Concert de plăci de gramofon. ✱ 20.30: Trans. unei opere, în continuare ora, meteorul, ca încheere concert al orch. de ţigani Perris Jene.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

11.30: Concert cu muzică religioasă. ★ 18: Concert din restaurant. ★ 21.05: Concert cu muzică variată. ★ 22: Concert vocal şi instrumental.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.40: Conf. ★ 14.10: Concert al trio-ului radio. ★ 15.40: Revista teatrelor. ★ 16.10: Concert al orch. radio, cu program din Gounod, Halevy, Ganne, etc. ★ 17.40: Ştiri de presă, în continuare concert de plăci de gramofon. ★ 21.40: Semnal, ora, ştiri de presă. ★ 21.55: Trans. concertului simfonic dela „Concertgebouw" din Amsterdam, cu program Beethoven. ★ 0.10: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Bursa, Buletin meteorologic. ★ 21: Concert: Joseph Lanner, „Die Verber" (Vals). Delibes, „Balet Silvia", Weber, „Oberon", Leqoc, „Micul Duc", Levine „Umoristic", Gungh „Nemuritorii". ★ 22.30: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ✱ 13.10: Concert simfonic. ✱ 15: Conf. agricolă. ✱ 16.15: Concert simfonic. ✱ 18.55: Conf. istorică. ✱ 19.20: Audiţie populară literaromuzicală. ✱ 21: Audiţie veselă. ✱ 21.30: Concert, Flotow; „Marinarii". ✱ 22: Literatură. ★ 22.15: Urmarea concertului. 24: Muzică de dans, de la restaurantul „Oaza".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ✱ 22.10: Meteorul. ✱ 22.20: Serată teatrală.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

18: Conf. politică. ★ 19.45: Conf. ★ 20.10: Conf.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.45: Muzică de dans. ✱ 18.30: Concert. ✱ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.30: Café concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

10.40: Trans. serv. religios. ✱ 13.10: Concert executat de trio-ul Radio. ✱ 14.40: Causerie literară. ✱ 15.10: Concert executat de orch. de armonică. ✱ 17.10: Pentru bolnavi. ✱ 10.20: Causerie. ✱ 20.50: Concert coral.

2000 m. KOWNO 7 kw.

18: Pentru agricultori. ★ 19.30: Pentru militari. ★ 20.30: ★ Ora, meteorul. ★ 20.40: Serată distractivă.

Luni

13 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orch. Radio: Nevestele vesele din Windsor (uv.); Ponchielli: Fantesie din opera „La Gioconda"; Drigo: Valse des alouettes, din baletul „Les millions d'Arlequin"; Rachmaninoff: Cântec georgian; Tschaikowsky: Elegie (sol major); Sarasate: Dans spaniol No. 8; Candiolo: La isvor; Holmés: Serenada de primăvară; Tosti: „Tristeţă"; Fourdrain: Impromptu — Sérénade.

17.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

18: D-nii Abagiu şi Rufa (mandolină şi ghitară).

18.15: D-na general Elena Simionescu: Despre educaţia copilului.

18.30: D-nii Abagiu şi Rufa (continuare).

18.45: Orchestra Radio (continuare).

20.30: *Opera Tosca de Puccini retransmisă dela Opera Română.* Intre acte se vor citi informaţiuni de presă.

ISTORIC

Tosca, melodramă în trei acte de Giacomo Puccini, este a cincea lucrare teatrală a compozitorului, care cunoscuse mai înainte trainice succese cu Manon. Lescaut şi Boema.

Libretul operii a fost extras de poeţii Giacosa şi Illica, în urma cererii compozitorului, din drama, în cinci acte, cu acelaş nume, a lui Victorien Sardou, şi care fusese reprezentată în 1887, la teatrul Porte-Saint-Martin din Paris.

Prima reprezentaţie a operii lui Puccini a avut loc la Roma în 1900, adică după patru ani dela crearea Boemei. *Protagonişti au fost: Hariclée, Darclée, tenorul De Marchi, baritonul E. Giraldoni şi basul F. Galli.*

Imensul succes repurtat de noua lucrare a lui Puccini coincidea tocmai cu apogeul curentului verist în muzica dramatică italiană, sistem, care cerea compozitorului să fie sincer şi adevărat, redând prin toate mijloacele, impresiunea de viaţă. A fost inevitabil însă ca, sub pretextul adevărului, verismul să tindă spre brutalitate.

Cu toate defectele ei, Tosca, *rămâne opera-tip a nouei formule.*

Libretul întunecos şi violent a dat prilej compozitorului să scrie o muzică eminamente teatrală, concentrată, bogată în melodii languroase ca şi plină de efecte de un patetism dus până la paroxism.

LIBRETUL

ACTUI I: *Intr'o biserică din Roma, Angelotti, fost consul al republicei romane, care a evadat din închisoare, vine să caute cheia, pe care sora sa, marchiza Attavanti, i-a lăsat-o spre a se putea refugia în capela ei.*

Pictorul Mario Cavaradossi, recunoaşte pe Angelotti şi se hotărăşte să-i înlesnească fuga, care însă e descoperită. Scarpia, şeful poliţiei, făcând cercetări găseşte în capelă un evantai, care îi serveşte pentru acuzarea lui Cavaradossi, el căutând să cucerească pe cântăreaţa Tosca, iubita tânărului pictor.

Actul al II-lea. *Cavaradossi a fost arestat şi torturat.*

Tosca imploră graţie pentru iubitul său şi destăinueşte ascunzătoarea fugarului.

Tosca, spre a răscumpăra viaţa iubitului ei, primeşte să se dea însăşi ca preţ al vânzărei. Scarpia, iscăleşte biletul de liberă trecere pentru Tosca şi Cavaradossi şi dă ordin ca pictorului, să i se facă o execuţie simulată. Când Scarpia vine să-şi ia răsplata, Tosca îl înjunghie.

Actul al III-lea. *Plin de încredere, Cavaradossi păşeşte înaintea plutonului de execuţie, salva porneşte, iar când Tosca se apropie de Cavaradossi spre a-i face semn să se ridice, vede cu groază că se află în faţa unui cadavru.*

Tosca, în culmea disperării, se aruncă peste zidurile terasei.

DISTRIBUŢIA:

Floria Tosca	*G. Dobrescu*
Mario	*La Guidice*
Baronul Scarpia	*G. Noto*
Angelotti	*N. Steiner*
Sacristanul	*G. Oprişan*
Spoletta	*A. Machedon*
Scarrone	*I. Manolescu*
Temniceru.	*D. Grigorescu*

Conducerea muzicală de d. Eg. Massini
Director de scenă, d. José Arati.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13: Semnal orar, Fanfară. ✱ 13.35: Comunicate. ✱ 14: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15: Cursul bursei şi agriculturei. ✱ 18.05: Şah. ✱ 18.30: Conf. literară. ✱ 19.20: Concert de clarinet. ✱ 20.40: Causerie. ✱ 21: Curs de limba franceză. ✱ 21.30: Concert internaţional. Trans. din Varşovia. Intre acte trans. teatral. ✱ 23.15: Radiofotografii.

RADIOFONIŞTI, organizaţi-vă, spre a contribui la marea operă culturală începută de guvern prin introducerea radiofoniei la sate.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Emisiuni germane şi ungare. ★ 23: Trans. din Praga. Emisiune agricolă. ★ 17.30: Concert din Praga. ★ 20: Trans. din Praga, Noutăţi. ★ 20.05: Trans din Brno Radio Cabaret. ★ 20.45: Conf. ★ 21.30: Trans. din Varşovia.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.15: Concert de orch. ★ 14: Noutăţi. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Concert de orch. ★ 22.05: Serată populară. 23: Noutăţi, Bursa, Emisiune ungară.

PIGMY NOUA LAMPA CU **MAGNETO**

Inepuisabilă, perpetuă, (fără Baterie

INCAPE IN BUZUNARUL VESTEI

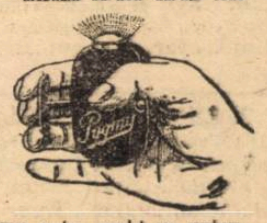
Lumina vie şi Strălucitoare

MEDALIA DE AUR LEIPIRE 1928

NICI O CHELTUIALA DE INTREŢINERE

PREŢUL **597** LEI

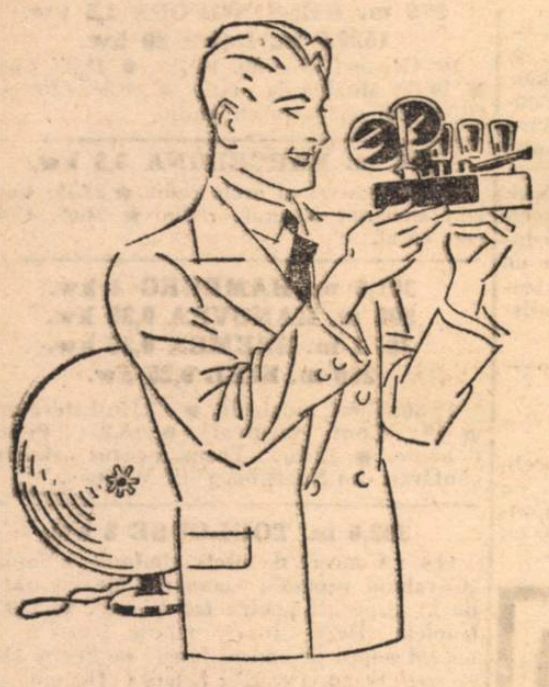
De vânzare prefutindeni



Expediem în provincie franco contra mandat sau ramburs.

PROSPECTE GRATIS LA CERERE

Soc. PYGMY, Bucureşti (6), str. M. Kogălniceanu 4



Dece e

Telefunken 10 aparatul ideal cu 3 lămpi?

Pentrucă e cel mai eftin din clasa sa,

Pentrucă se poate anexa şi la reţeaua de curent electric prin redresorul **Telefunken Tip W**

Pentrucă serveşte şi ca amplificator de gramofon.

Pentrucă nu posedă lămpi multiple, ci, pentru fiecare etaj, lampă specială.

TELEFUNKEN

Experienţele cele mai vechi, — cele mai noui construcţiuni.

Vânzare en gros:

Soc. an. fost Eugeniu Behles

Bucureşti, Calea Rahovei No. 10—12, Telefon 353/62

Vânzarea en gros: Ingineri Rittenberg & Weiner, Str. Sf. Vineri 8, Telefon 354/44

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

11.30: Concert cu muzică religioasă. ★ 17.45: Lectură. ★ 18: Concert al quintetului radio. 23.30: Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Trans. din Varşovia, Semnal orar şi buletin meteorologic. ✱ 16.10: Conf. pentru candidaţii la bacalaureat. ✱ 17.40: Informaţiuni şi comunicate în limba Lituană. ★ 18.20: Pentru copii. ✱ 18.45:Trans, din Varşovia, în continuare muzică uşoară. ✱ 19.50: Recitări. ✱ 20.20: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21: Conf. literară. ✱ 21.30: Trans. din Varşovia. Concert internaţional. ✱ 23: Audiţie veselă. ✱ 24: Trans. din Varşovia. In continuare muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Literatură pentru tineret. ✱ 17.30: Concert al orch. radio. Borodin: „Rapsodia rusă". Leoncavallo: „Briză de mare". Ralph: balet fantastic; Siede: suită de carnaval; ✱ 20.25: Lectură în limba engleză. ✱ 21: Smetana: „Din Patrie". ✱ 19.50: Cărţi noui. Trans. din Berlin, lectură. ✱ 21.35: Concert cu muzică de cameră. ✱ 22.10: Concert al orch, radio. ✱ 23.30: Trans. din Berlin, muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.30: Pentru gospodine. ✱ 18.30: Concert dela Cinematograful Europa. ✱ 20.30: Alfabet muzical. ✱ 21: Curs de limba engleză. ✱ 21.30: Trans. din Varşovia, concert internaţional.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 19: Conf. culturală. ★ 19.25: „Degeneraţii" dramă de Rudolph Fitzik. ★ 2025: Conf. religioasă. ★ 20.50: Conf. literară. ★ 21.15: Literatură, în continuare concert de vioară. Tiessen: „Dansul morţilor": Wladigeroff: „Rapsodie bulgară"; Nick: Intermezzo.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: Trans. operelor La Serva Padrona, de Pergolessi şi Il Picollo Haydn de Cipollini.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Trans. concertului dela restaurantul „Wivel". ★ 16 Concert distractiv. ★ 18—21: Con. met. şi cursuri. ★ 21 Trans. de selecţiuni din opereta „Cleopatra" de August Enna. ★ 22.10: Concert de pian. ★ 23.15: Concert de balalaici.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13: Transm. din Brno şi Bratislava. Emisiune agricolă. ✱ 13.03: Transm. din Brno. Concert de orchestră. ★ 17.20: Pentru industria publică. ✱ 17.30: Transm . din Bratislava. Concert executat de orchestra militară. ✱ 18.30: Transm. din Brno. Curs de limba sârbo-croato. ★ 18.45: Emisie germană. ✱ 18.15: Noutăţi agricole. ✱ 20.05: Transm. din Brno: Radiocabaret. ✱ 20.50: Transm. din Bratislava. Conferinţă.★23.25: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert de baladă. ★ 14.30: Recital de orgă. ★ 15: Muzică de dans. ★ 16.30: Pentru şcoli. ★ 17.30: Muzică de dans. ★ 18.15 : Concert de orch. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert de orgă. ★ 21.45: Trans. actului II din „Siegfried" de Wagner. ★ 23.15: Conf. politică pentru doamne. ★ 05: Concert vocal. ★ 0.20: Concert de orch. ★ 1.20: Muzică de dans. ★ 2: Radio fotografii.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13 : Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Lectură în limba franceză. ✱ 17.30: Concert al orch. radio. Mozart: uv. operei „Titus"; Verdi: melodii din opera „Rigoleto"; Tschaikowsky: romanţă. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ✱ 20.30: Conf. ✱ 22: Concert cu muzică religioasă consacrat operilor lui Bach. ✱ 23: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Orch. radio. ✱ 18.25: Lecţii de limba engleză. ✱ 19.15: Cântece. ✱ 19.30: Conf. 20.10: Concert al orch. radio Dvorak „Cântece indiene". Dans slav." ✱ 20.40: Cântece. ✱ 21: Trans. teatral. ✱ 21.20: Concert al orch. radio.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Concert al orchestrei radio cu program din opere: Beethoven: „Fidelio" uvertură; Cornelius: Fantezie din „Bărbierul din Bagdad"; Lortzing: Uvertura operei „Der Waffenschmied"; Kreutzer: Arie din „Lagărul de noapte din Grenada". ✱ 19.15: Conferinţă istorică. ✱ 21.15: Transm. operei „Regina" de Lortzing. In continuare concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert al orch. radio. ★ 23.15: Concert executat de orch. radio. ★ 24.05: Concert simfonic

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0, 25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

17.15: Pentru tineret. ✱ 18: Conf. ✱ 18.30: Conf. ✱ 19: Serată veselă. ✱ 19.30: Curs de limbă engleză. ✱ 20.25: Pentru lucrători. ✱ 21: Conf. sportivă. ✱ 21.10: Concert al orch. radio cu muzică veche germană. ✱ 23.40: Trans. dela staţiunile străine.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45 :Concert: Schubert: Menuet fantazist „Paganini"; Lehar: „Am crezut întotdeauna într'un sărut"; Gabriel Mary: „La Cinquantaine"; Busoni: „Duettino concertante"; Spencer: „Des P'tits pois"; Maender: „Trucurile lui Boitaclou"; Boyer: „Ziua mea de sosire". ★ 15.15: Jazz: „In magazine"; Peironin: „Eşti tu"; Barris: „From monday one", „Este că iubesc această seară"; Wood: „Lonely littleblue bird": Shay: „Every where you"; Polac: „Bohemia"; De Silva: „That's my way". ★ 23.30: Vunturos „Ai, quines noyes": Tennals : „Tendre colloque" ; Mane : „Cavalerul amorezat" ; Cathala : „La proffession de Saint-Barthelemy"; Moya: „In pădure". ★ 23.15: „Vals" de Chopin; „Poloneza" de Chopin; Messager: „Uvertură din Veronica"; Gane: „Uvert. de Saltimbanci". ★ 23.30: „Fragmente de la opera comică"; Rossini: „Bărbierul din Sevilla"; Aria lui Rossini; Massenet: „Manon". Duo de Saint-Sulpice. ★ 23.55: Massenet: Jongleurul de la Notre-Dame: „Legenda de la Sauge"; Gounod: „Faust", „Regele din Thule". „Aria bijuteriilor"; Puccini: „Madame Buterfly", „Pe marea liniştită" ★ 24.10: Leo Delibes: „Lakme", „Este dumnezeul tineretului"; Deffes: „Tuluzeni".

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert din salonul de cură. ✱ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21: Concert de lied-uri. ✱ 21.30: Concert din salonul de cură. ✱ 22: Concert vocal.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Comunicate economice. ★ 17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ★ 18.25: Conf. radio-technică. ★ 18.55: Trans. din Krakovia, concert. ★ 20.10: Literatură. ★ 21: Conf. juridică. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert internaţional.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.05: Pentru tineret. ✱ 16.55: Pentru gospodine. ✱ 18: Concert al orch. radio cu program din operete. Kalmann: „Prinţesa din Cicago"; Lehar: vals; Lehar: „Friederika". ✱ 19.30: Conf. ✱ 20.25: Conf. radiotechnică. ✱ 20.45: Curs de literatură engleză. ✱ 20.55: Curs de limbă engleză. 21.15: Trans. operei „Regina" de Lortzing. In continuare concert de orch.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert executat de orch. radio. ★ 21: Concert cu muzică variată şi distractivă din diverşi autori.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.15: Conferinţă agricolă. ✱ 13.30: Concert Tschaikowsky: „Suită internaţională". Schreiner: „Album dela operetă", Fantezie. Lehar: „Soţul ideal". Fall: „Prinţesa Dolarilor". ✱ 17.30: Pentru doamne. ✱ 18.45: Emisiune germană. ★ 19.15: Conferinţă muzicală. ✱ 20.05: Transm. din Praga şi Bratislava: Radiocabaret. ✱ 21.30: Transm. din Praga: Emisiune din Varşovia.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30 : Concert al orch. radio. ★ 21.45 : Serată cu muzică uşoară.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.05: Concert al orch. radio consacrat operilor lui Dvorak. ✱ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ✱ 17: Pentru doamne. ✱ 17.35: Cărţi noui. ✱ 18: Pentru tineret. ✱ 18.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.15: Curs de limba spaniolă. ✱ 20.40: Pentru părinţi. ✱ 21: Concert al orchestrei radio consacrat operilor lui Mozart.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ✱ 17: Conf. ✱ 17.30: Lectură. ✱ 18: Concert al orch. radio. Lortzing uv. operei „Der Wildschuetz"; Swentsen: romanţă; Rameau: gavotă; Meyerbeer: fantezie din opera „Profetul"; Brahms: dans ungar. ✱ 19.30: Curs de limba engleză. ✱ 20.30: Conf. ✱ 20.55: Trans. de radiofotografii. ★ 21.05: Lectură. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert internaţional, în continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de orchestră. ✱ 18: Concert de balade. ★ 18.30: Muzică de dans. ✱ 19.30: Pentru copii. ✱ 20.30: Concert de muzică uşoară. ✱ 22: Concert de orchestră cu solo de bariton. ✱ 23.15: Conferinţă politică pentru femei. ★ 23.45: Concert de vioară. ✱ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. ✱ 12.30: Ora, meteorul. ✱ 12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.32: Concert al orch. radio. ✱ 14: Concert al orch. radio. ✱ 17: Concert al capelei Carletti. ✱ 18.15: Pentru doamne. ✱ 21: Concert de orch.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19: Muzică de salon. Suppe „Frumoasa Galatea", „Pozsetti" Aria, Oscar Gustav, Romanţa ? Godard „Berceuse", Strauss, marş „Radetzki". ★ 20: Curs de stenografie. ★ 20.30: Curs de limba germană. ★ 21: Trans. teatral. ★ 22: Conf. ★ 22.30: Meteorul, ştiri de presă. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Muzică de cameră.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Concert al quartet-ului E. I. A. R. ★ 14.35: Muzică de dans. ★ 17.30: Lectură. ★ 18: Trans. dela restaurantul Savini. ★ 21.30: Trans. unei operete.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert de trio. ✱ 20: Causerie. ✱ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21.30: Cronica radioului. ✱ 22.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.30: Concert executat de orch. Radio.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert executat de quartetul dela Cerda. Freisl: „Fritsch drauf los", marş; Lincke: Uvertură; Busoni: Vals; Scherwenka; „Dans naţional"; Fall: Potpouri; Stolz: Cântec; Grünfeld: „Montmartre"; Bortkiewizc: Suită Profes: Vals: Mannfred: Tango; Foerster: Trio în b-dur, op. 36; Alram: Marş. ✱ 16.15: Transm. de radiofotografii. ✱ 17: Concert de după amiază executat de quartetul Silving: Puccini: „Keiner schlafe"; Puccini: Arie din opera „Das Mädchen aus dem goldenen Westen"; Haroldy: Marş; Sommer: Vals; Adam: Uvertură; Wieniawsky: Romanţă; Gounod: Balet din opera „Faust"; Strauss: Vals; Esslinger: „Dans bengal"; Nedbal: Potpouri. ✱ 18.20: Pentru tineret. „Dela sacul cu poveşti la radiofonie" ţinută de Anny Erle. ✱ 19.10: Conferinţă ţinută de profesorul Otto Aull. ✱ 19.40: Conferinţă teatrală ţinută de prof. dr. Oscar Schraml, despre istoria teatrului vechiu vienez. ✱ 20.10: „Primăvara la Viena", conferinţă de prof. Richard Harlinger. ✱ 20.20: Premierele vieneze, causerie de Emil Kläger. ✱ 20.55: Ora, meteorul. ✱ 21: Balade de Carl Löwe, conferinţă muzicală ţinută de Franz Steiner ✱ 21.30: Transm. din Varşovia, concert internaţional. In continuare concert seral executat de capela Charly Gaudriot: Lyn: Foxtrot; Magine: Foxtrot; Paques: Vals; Fall: Arie din „Trandafirii din Florida"; Berger: Tango; Kern: Foxtrot; Erwin: Boston; Fall: „Scumpa mea Lola", Foxtrot; Pollak: Foxtrot; După terminarea programului transm. de radiofotografii.

Radiofonişti, învăţaţi să vă construiţi aparatele adecvate marelui post de la Otopeni, care va începe curând să funcţioneze. Veniţi pentru aceasta la fondarea Radio-clubului Român, Duminică 12 Mai.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Noutăţi, informaţiuni, cursul mărfii şi bursa. 12.40: Conf. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ★ 19: Curs de limba franceză. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Concert popular: Kalman: Potpoururi, „Solo de vioară", Giordano „Fantezia operetei „Fedora", Sibelus "Cântec de primăvară", Fetras „Marş naţional lituanian". ★ 22: Buletin meteorologic în continuare ultimele noutăţi.

APARATE de RADIO
2 până la 8 lămpi
CUTII pentru Radio de la 250-1500 lei
PIESE DETAŞATE
pentru orice montaj
SCHELETE pentru cadre şi cadre montate.
MOBILIER pentru aparate de radio
găsiţi mai eftin ca ori unde şi mai bine asortat la
MOBILATUL
Calea Victoriei 93
TELEFON 73/73
Cereţi gratuit Catalogul

535.7 m. MÜNCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.05: Conferinţă agricolă. ✱ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert transmis dela cafeneaua Königshof din Nürnberg. ★ 17: Lectură. ✱ 18.40: Şah pentru tineret. ✱ 19.10: Conferinţă socială. ✱ 20: Curs de limba engleză. ✱ 20.30: Concert al orchestrei radio: Flotow: Uvertura „Martha"; Masenet: fantezie „Werther"; Mozart: „Trei arii"; Scasola: „Pensée d'Amour"; Rachmaninoff: „Der Frühling Nacht"; Ponchielli: muzica baletului din „Gioconda"; „Patru cântece" de Schubert; Waldteufel: „Cântec de primăvară; Lehar: Potpouri din opereta „Tareviciul. ★ 22.15: Conferinţă. ✱ 22.45: Muzică de cameră. Toch: „Divertimento pentru violină şi violoncel; Büchger: „Eine Galgenkantate". ✱ 23.20: Ştiri de presă.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert. ✱ 12: Deschiderea solemnă a săptămânii cărţilor ungureşti. ✱ 13.25: Informaţiuni. ✱ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✱ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ✱ 17: Pentru doamne. ✱ 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✱ 18.10: Curs de limba slovacă. ✱ 18.40: Concert al orch. de ţigani Kiss Bela. ✱ 19.45: Curs de limba germană. ✱ 20.30: Informaţiuni. ✱ 21.30: Trans. din Varşovia, concert internaţional, în continuare ora, meteorul şi muzică de dans executată de jazz-bandul Bachmann.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert cu muzică variată. ★ 21.05: Concert al orchestrei radio. ★ 22: Concert cu muzică din opere.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

11.40: Semnal orar. ★ 11.41: Serviciul religios. ★ 13.40: Buletinul poliţiei. ★ 13.55: Concert de trio. ★ 15.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.10:: Trans. programului muzical dela teatrul „Rembrandt", din Amsterdam. ★ 18.40: Ora copiilor. ★ Semnal orar. ★ 19.41: Concert de trio. ★ 20.55: Conf. ★ 21.25: Buletinul poliţiei. ★ 21.40: Semnal orar. ★ 21.41: Revista cărţii. ★ 22.10: Concert al orch. radio: Mozart: uv. „Cosi Fan Tutte"; Lacombe: „suită de balet"; Bombic: „Menuet a la Princese, Petit coeurs Scherzino"; Handel: sonată în r-major; Urbach: selecţiuni din operile lui Grieg; Franck: „Andante quietoso"; Beethoven: „Rondino"; Rossini: fantezie din opera „Bărbierul din Sevilla". ★ 23.40: Ştiri de presă. In continuare urmarea concertului. Suppe: „Ein Morgen, ein Mittag, ein Abend in Wien"; Strauss: „Neu Wien"; Morena: Hallo, hallo, hier Wien"; Stoltz: „Das ist noch ein Stuckerl vom alten Wien"; ★ 0.40: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Bursa, Buletin meteorologic. ★ 21: Concert: Fetras „Skizzen aus Ruseland", Mozart „Fuga încântătoare", Delibes „Balet Coppelia", Rimsky Korzakow „Cântec nupţial", Micheli „Canzoni d'Italia", în continuare muzică de dans.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.10: Conf. ✱ 16.50: Audiţie artistică. ✱ 17: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Conf. pentru militari. ✱ 18.25: Conf. literară. ✱ 18.55: Muzică uşoară dela cafeneaua Gastronomia. ✱ 20.10: Curs de limba franceză. ✱ 21.30: Concert internaţional. ✱ 23.05: Conf. ✱ 24: Muzică de dans, dela restaurantul Bristol.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ✱ 22.20: Concert simfonic.

1648,3m. KONIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba engleză. ★ 14.45: Trans. de radiofotografii. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 16: Curs de limba spaniolă. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17: Curs de literatura franceză. ★ 17.30: Conf. muzicală. ★ 18: Trans. din Berlin, Concert de după amiază. ★ 19.30: Curs de limba engleză.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

12.45: Concert simfonic. ✱ 15: Bursa. ✱ 15.15: Urmarea concertului. ✱ 17.45: Muzică de dans. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.15: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. ✱ 13.10: Concert de orgă. ✱ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ✱ 19.10: Causerie literară.

2000 m. KOWNO 7 kw.

19: Pentru doamne. ★ 19.30: Conf. medicală. ★ 20.10: Curs de limbă lituaniană. ★ 20.40: Ora, meteorul. ★ 20.45: Concert.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

17.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.30: Transm. din Brno. Concert de orchestră. ✱ 17.20: Pentru copii. ✱ 17.30: Concert: Tschaikovsky: „Frumoasa pădure Paganini: „Romanţă în si minor". Berliotz: „Invenţiunea dansului". ✱ 18.30: Transm. din Brno: Curs de limba engleză" ✱ 18.45: Emisiune germană. ★ 19.15: Noutăţi agricole. ✱ 20: Transm. din Brno şi Bratislava. ✱ 20.05: Transm. din Brno. Concert de orchestră. Conferinţă. ✱ 23.15: Critică teatrală. ★ 23.20: Transm. din Brno şi Bratislava. In continuare muzică de dans.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

14: Concert vocal. ★ 15: Concert de orch. ★ 16: Radio-fotografii. ★ 18: Concert de orch. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert de orgă. ★ 21.45: Concert de orch. cu solo de voce. ★ 23.40: Program de dans.

BIGRILA VATEA
D G P 3 D U 412

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15: Lectură. ★ 16.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.30: Concert al orch. radio Schubert: uv.; Mozart: serenadă; Beethoven: baletul din opera „Prometeus"; Chopin: vals. ✱ 19.05: Pentru doamne. ✱ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 21: Concert dirijat de Hans Pftizner. ✱ 23: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.15: Concert de după amiază executat de orchestra radio. Thomas: Uvertura operei „Raymond"; Besse: Nocturnă; Saint-Saens: „Dans macabru". ★ 19: Pentru agricultori. ✱ 21: Concert de lied-uri. In continuare concert cu muzică germană.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Concert al orch. radio. ✱ 18.35' Conf. ✱ 19.15: Muzică de piano. ✱ 20.30: Cântece. 20.50: Concert al orch. radio.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15,30: Concert al orch. radio. ★ 23.15: Concert executat de orch. radio. ★ 24.05: Concert coral.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.

12.30: Conf. muzicală. ✱ 17.15: Literatură. ✱ 18: Conf. medicală. ✱ 18.25: Pentru doamne. ✱ 19.25: Trans. operei „Maiştrii cântăreţi din Nuernberg" de Wagner.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de orch. simfonică: Suppe: „Cavaleria uşoară"; Ganne: „Marş arab"; Bach: „Concert pentru trei piane". ★ 15.15: Cuplete: Mele: „Iubesc marile femei"; „E miezul nopţii pe cadrul lunei" de Scoto. Dalcroize: „Scumpa casă"; Lebail: „Doamna rozelor". ★ 15.30: Acordeon: Gracey: „Nu se poate părăsi Parisul"; Desmoulin: „Ascunde Parisul, Gardony: „In braţele tale", „Vagabondul". ★ 22.30: Muzică militară. Forni: „Spirit militar"; Bloon: „Stindardul"; „Prietenia", Pares: „Le Voltigeur"; Maquier: „Micii grenadieri". ★ 22.50: Causerie. ★ 23.22: Concert de radio: Lalo: „Regele ys-ului", „In toate părţile perseverez", „Iată în toate zilele"; Wagner: „Lohengrin"; Reyer: „Sigurd"; „Am privit sufletul meu ingenios", Moussorgsky: „Boris Godounov, „Ah! mor", „Ta soeur a grand besoin de ton secours". ★ 23.25: Orch. vieneză: Brosen: „Delta"; Waldteufel: „Pomone"; Ervin: „Sărut mâna voastră doamnă"; Strauss: „Iubesc, beau şi cânt"; Favilla: „Când pădurea adoarme". ★ 23.45: Muzică de dans.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Comunicate economice. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Curs de istorie polonă. ★ 18.25: Conf. ★ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.20: Trans, unei opere.

Marţi

14 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Leon: Muzică uşoară.
17.50: Bul. met. şi ştiri de presă.
18: Orchestra Leon (continuare).
18.15: Literatura dramatică originală; Dl. Horia Furtună: Teatrul lui Vasile Alexandri.
18.30: Orchestra Leon (continuare).
21: Lecţie de limba engleză: D. prof. Andrews.
21.15: Quartetul :„Regina Maria": (D-l C. C. Nottara, violină I; d. Aurel Barbu, violină II; d. Leon Mendelsohn, violă; d. Walerstraat, violoncel); Beethoven: Quartetul în fa major; Boccherini: Quartet în la major.
22: Dl. T. Arghezi: Critica modei.
22.15: Quartetul „Regina Maria"; Schumann: Quartet în la minor.
22.45: Ştiri de presă.
23: Orchestra Radio: Muzică de operetă; Leo Fall: Potpouri din „Floarea din Stambul"; Offenbach: Fantesie din Lischen et Fritzchen"; Kalman: Fantezie din „Silvia".

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.30: Radiofotografii. ✱ Semnal orar, în continuare concert de plăci de gramofon. ✱ 15.15: Comunicate. ✱ 18: Curs de limba franceză. ✱ 18.25: Conf. ✱ 18.55: Trans. concertului din Varşovia. ✱ 19.35: Recitări. Trans. din Vilno. ✱ 20.20: Trans. dela opera din Katovice. In continuare trans. teatral. ✱ 23.45: Muzică de dans dela cafeneaua „Isplonade".

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Emisiune germană şi ungară. ★ 13.30: Emisiune agricolă. ★ 17.30: Concert: Beethoven „Sonată in do diez minor", Mozart „Aria unui Don Juan", Bizet „Arie din Carmen" Schubert „Ave Maria", Cântece Slovace „Zarzycki" „Mazurka". ★ 19.45: Curs de limba Slovacă. ★ 20: Trans. din Praga. ★ 20.05: Trans. din Brno: Concert de orchestră? In continuare Conf. ★ 21.30: Trans. din Praga. ★ 23.20: Trans. din Praga: Emisiune dela Hotel „Sramota".

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Concert: Schubert „Seratele Vieneze" Tauber „Berceuse" Heinrich „Prinţesa", Dvorak „Vals de dans in la major". ★ 20.05: Curs de limba franceză. ★ 20.20: Pentru radio amatori. ★ 21.30: Trans. din Praga. ★ 23: Noutăţi, Emisiune ungară.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

17.45: Bursa. ★ 18. Concert al quintet-ului radio. ★ 21.55: Concert cu muzică uşoară. ★ 23.30: Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Semnal orar şi buletin meteorologic. Trans. din Varşovia. ✱ 17.40: Informaţiuni şi comunicate în limba lituană. ✱ 18: Trans. din Varşovia. Conf. sportivă. ✱ 18.25: Curs de limba italiană. ✱ 18.45: Pentru tineret. ✱ 19.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 19.35: Recitări. ✱ 19.55: Pentru domni. ✱ 20.20: Trans. din Poznan. Operă. ✱ 24: Trans. din Varşovia, în continuare muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.30: Poveşti. ✱ 17.30: Concert al orch radio. Lecoqe: fantezie din opereta „Girolle Girofla"; Rachmaninoff: serenadă; Delibes: baletul din „Izvorul"; 19.20: Pentru mame. ✱ 19.50: Pentru lucrători. ✱ 20.25: Curs de limba franceză. ✱ 21.05: Concert al orch. radio consacrat operilor lui Wagner. ★ ✱ 22.30: Lectură. ✱ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.45: Pentru gospodine. ✱ 18: Concert cu muzică jugoslavă. ✱ 20.05: Conf. medicală. ✱ 21: Serată festivă cu ocazia împlinirii a 3 ani dela înfiinţarea staţiunii.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

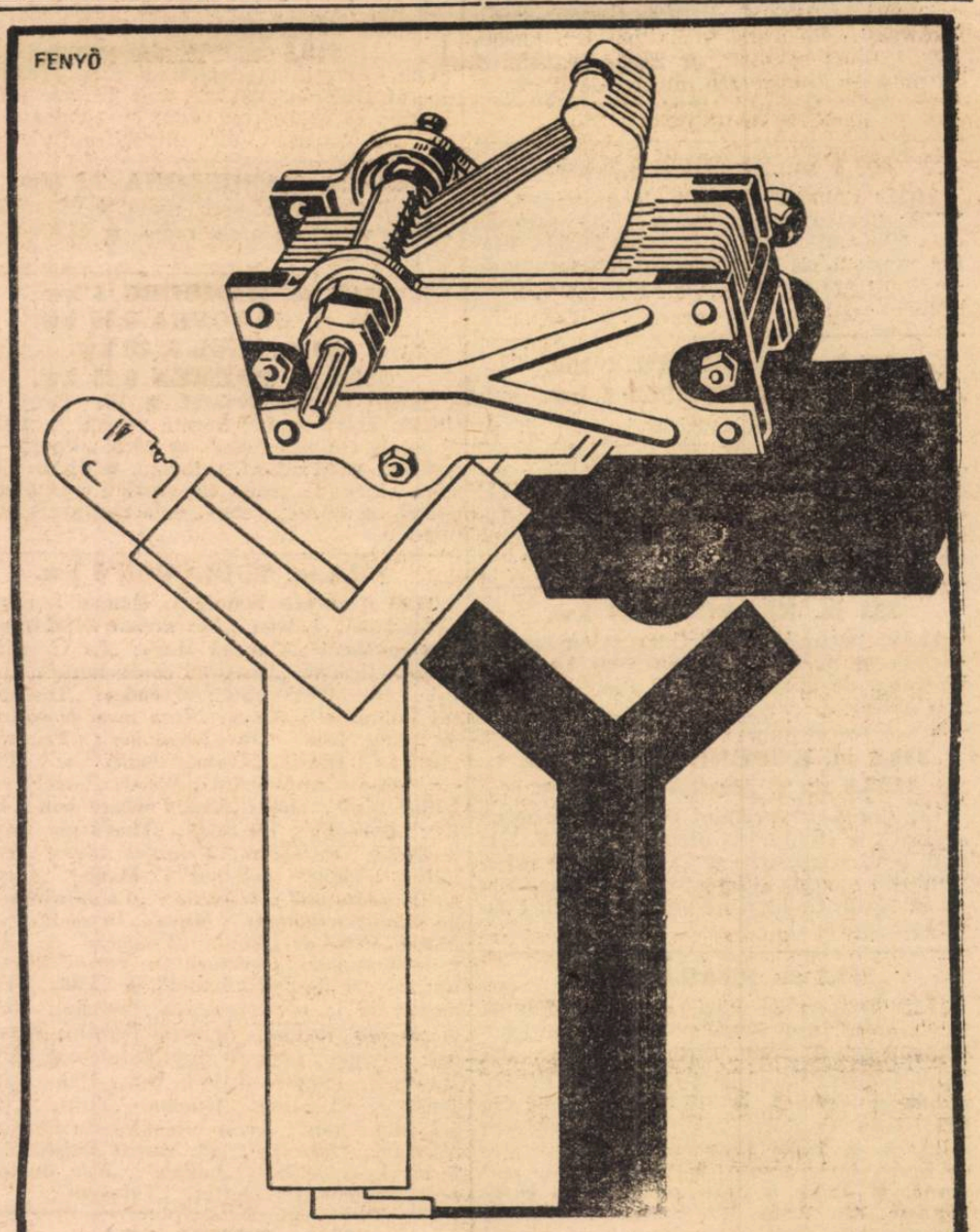
17.50: Concert al orch. radio Gade: uv.; Wagner: „Siegfrid"; Rubinstein: dans din opera 'demonul"; Becce: suită. ★ 19: Conf. muzicală. ★ 19.50: Curs de limba franceză. ★ 20.50: Conf. ★ 21.15: Trans. piesei „Pasiunea cea mare" de Auernheimer.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 21.45: Trans. unei piese dela Teatrul S. Carlo.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16: Concert distractiv. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.40: Bursa. 19.50: Serviciul meteorologic. ★ 20: Informaţiuni de presă. ★ 20.30: Conf. 21: Trans. teatrală: „Baiadera" operetă în 2 acte de Kalmann.



CONDENSATORUL VARIABIL
CEL MAI PERFECŢIONAT!

R 79 CEA MAI BUNĂ TRIGRILĂ

La ţară şi în oraş,

pretutindeni sunt cele mai bune lămpile Telefunken, cari au randamentul cel mai mare, consumaţia cea mai mică. Pentru aparate valiză lampa Telefunken RE 074 d

TELEFUNKEN

Cele mai vechi experienţe, cele mai noui construcţiuni

Vânzare numai en gros

Soc. An. fost Eugeniu Behles

Calea Rahovei No. 10—12. — Telefon 353/62

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert din salonul de cură. ✱ 17.30: Pentru gospodine. ✱ 18: Concert din salonul de cură. ✱ 21: Trans. operetei „Gasparone" de Muelloecker.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw. 250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.05: Pentru tineret. ✱ 16.55: Pentru gospodine. ✱ 17.35: Concert al orch. radio. ✱ 19.10: Lectură. ✱ 20: Conf. ✱ 20.20: Conversaţie în limba franceză. ✱ 20.40: Curs de stenografie. ✱ 21: Concert de lied-uri. In continuare concert de violoncel.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert executat de orch. staţiunii. ★ 21.30: Muzică de dans. ★ 24: Concert simfonic.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.30: Transm. din Praga: Concert de orchestră. ✱ 18.30: Transm. din Praga. Curs de limba engleză. ★ 18.45: Emisiune germană. ✱ 19.45: Emisiune germană. ✱ 19.15: Conferinţă literară. ✱ 20.05: Concert Tschaikowsky: „Poloneza în la major". Moskovsqi: „Dans spaniol". ★ 23.20: Transm. din Praga. In continuare muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 21.45: Concert vocal şi instrumental.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw. 263,2 m. Colonia 2 kw. 265,5 m. MUENSTER 0,5 kw. 455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.05: Concert al orch. radio Weber: uv. „Abu Hasan"; Grieg: „Peer Gynt" suită; Rachmaninoff: melodie. ✱ 15.30: Pentru gospodine. ✱ 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru tineret. ✱ 18.45: Concert seral. Schubert: moment muzical; Chopin: preludiu; Strauss: „Cântec"; Grieg: „Fluturele"; Wagner: arie din „Maiştri cântăreţi din Nurnberg". ✱ 19.30: Lectură. ★ 20.15: Causerie în limba franceză. ✱ 21: Concert seral executat de orchestra radio.

475,4 m. BERLIN 4 kw. 283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. ✱ 16.30: Conf. ✱ 17: Conf. technică. ✱ 17.30: Lectură. ✱ 18: Concert de harmonice. ★ 19.10: Cărţi noui. ✱ 19.40: Conf. artistică. ✱ 20.05: Conf. ✱ 20.30: Conf. artistică. ✱ 21: Trans. de radiofotografii. ✱ 21.10: Serată distractivă. In continuare muzică de dans, dela hotel Excelsior.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de orchestră. ✱ 18: Concert de orchestră. ✱ 19.30: Pentru copii. ✱ 20.30: Muzică de dans. ★ 21.45: Recitări artistice. ✱ 22: Transm. unei drame de August Strindberg. ✱ 23.30: Concert de balade. ✱ 0.15: Concert de vioară şi ţambal.

REPARAŢIUNI
Transformări
MODIFICARI
de orice fel la orice tip de aparate radio, se execută în Laboratorul nostru
GEODETICA - RADIO
Bucureşti, Str. C. A. Rosetl No. 3
(Faţa Palatului Regal) Tel. 217/11

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12: Concert al orch. radio. 12.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.32: ✱ Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert al celei Carlettti. ✱ 18.15: Concert de plăci de gramofon. 20.35: Pentru agricultori. ✱ 21,50: Concert de violoncel. ✱ 22.30: Concert al orch. radio.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19.35: Pentru gospodine. ★ 20.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Pentru agricultori. ★ 21.30: Concert de orch. ★ 22.30: Meteorul, ştiri de presă. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Conf.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Concert al quartet-ului E. I. A. R. ★ 14.35 Muzică de dans. ★ 18: Concert al quintet-ului E. I. A. R. ★ Muzică de dans. 21.30: Concert vocal şi instrumental cu muzică italiană veche.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert de trio. I continuare muzică de cameră. ✱ 20: Curs de limba franceză, dată de şcoala Berlitz. ✱ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.15: Concert executat de orch. radio. ✱ 23: Cronica actuală. 23.45: Causerie. ✱ 23.55: Muzică de dans. ✱ 24.15: Ultimele noutăţi de presă.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert executat de quartetul Silving. Hoffmann: Marş; Groschl: Vals; Fechner: Uvertură; Brödl: Cântec de leagăn; Tschaikowsky: Romanţă; Masenet: Fantezie din opera „Der Gaukler unserer lieben Frau"; Rameau: Menuet; Temen: Serenadă: Suppe: Potpouri; Mayer; Cântec; May; Vals; Trauner: Marş. ✱ 15.16: Transm. de radiofotografii. ✱ 17: Concert de după amiază executat de orchestra Alois Dostal: Sulivan: Uvertura operei „Micado-ul"; Strauss: Vals; Urbach: Fantezie; Lehar: Gavotă; Silving: „Eine Sängerfahrt nach Wien", Potpouri. ✱ 18.40: Muzică pentru copii executat de Mariana Kuranda. ✱ 19: Conferinţă medicală despre bolile stomacale ţinută de prof. Adolf Hecht. ✱ 19.30: Pentru agricultori. ✱ 20: Curs de limba franceză ţinut de prof. Louis Riviere. ✱ 20.30: Curs de limba engleză ţinut de prof. Mac Callum. ✱ 20.55: Ora, meteorul. ✱ 21: Transm. dela „Sanatoriul orbilor" concert festiv. Haydn: „Quintet"; „Apus de soare", concert coral; Braun: Concert la 2 piane; Kegler: „Serenadă romantică". 22.40: Concert coral: Heinrich Schütz (1585—1672) 2 scene pentru cor şi pian; a) Pharisaer und Zöllner, b) Weib, was weinst du? Pentru madrigale; b₂) Orlando di Lasso (1536—1594). b) Giacomo Gastoldi (1556—1622) „Amor im Nachen"; c) John Benet (1570—1614). Fliesset dahin"; d) Haydn (1732—1809) „Der Greis"; Brahms: „Dein Herzlein mild"; Es geht ein Wehen"; Nachwache No. 1"; Letztes Glück; Max Reger: „Ich hab die Nacht getraumt"; Trutze nicht"; „Wie kommt's; „Schwäbisches Tanzliedchen. După terminarea programului, transm. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Buletin meteorologic. ★ 12.40: Pentru radio amatori. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ★ 19: Pentru agricultori. 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20: Serata compozitorilor ruşi. Tschaikowsky „Fantezia operetei „Dama de Pică", Cântece pentru solişti, Tschaikowski „Marş slav".

536.7 m. MUENCHEN 4 kw. 240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.40: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.45: Pentru doamne. ★ 17.30: Lectură. ✱ 18: Conferinţă botanică. ✱ 18.30: Concert al quartet-ului Rosenberger. ✱ 20: Conferinţă istorică. ✱ 20.15: „Noul preşedinte al Americei Herbert Hoover", conferinţă. ★ 20.45: Scene din tragicomedia muzicală „Don Quichote" de Wilhelm Kienzl. I. Plecarea lui Don Quichote şi întoarcerea sa tragică. II. Patru cântece: Bolero, Cântecul dorului, Cântecul durerii, Către Sancho Pansa. III. Serbarea. ✱ 21.45: Serată veselă. Dansuri, chansonete, anecdote, cuplete. ✱ 23.20: Concert de plăci de pramofon.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de trio-ul radio. Fall: fantezie; Hubay: tablouri din pustă; Schumann: reverie; Wagner: arie din opera „Maistrii cântăreţi din Nuernberg". ✱ 12: Concert de fanfară. ✱ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ✱ 13.05: Urmarea concertului. ✱ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei, informaţiuni. ✱ 18.40: Concert cu muzică vieneză. ✱ 19.50: Conf. ✱ 20.30: Reprezentarea a trei piese de Herczeg, în continuare concert al orch. de ţigani Sovanca Nandor.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert cu muzică variată. ★ 17.30: Concert dela cafeneaua Diana. ★ 22: Trans. piesei Le Pecorelle de Rocca.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

11.40: Semnal orar. ★ 11.41: Serviciul religios. ★ 13.40: Buletinul poliţiei. ★ 13.55: Concert de trio. ★ 15.40: Conf. 16.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.40: Concert. ★ 19.10: Concert al orch. radio: Lortzing: „Der Waffenschmied"; Amadei: „Les Trouvers"; Byford: „Sinverity"; ★ 19.40: Semnal orar. ★ 19.41: Urmarea concertului. ★ 20.55: Curs de limba engleză. ★ 21.25: Buletinul poliţiei. ★ 21.40: Semnal orar. ★ 21.55: Trans. concertului simfonic dela „Concertgebouw" cu program dedicat operilor lui Beethoven. ★ 0.10: Ştiri de presă, în continuare muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Bursa, Buletin meteorologic. ★ 21: Concert: Kalman: „Das Holland Veibchen", Leopold „Yougloslavische Eche", Audran „Mascotte", Donizetti „Fiica regimentului", Cuscina „La Virginia Rossa", Gretchaninoff" Berceuse" ★ 22.30: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.35: Conf. ✱ 17: Conf. aviatică. ✱ 17.15: Pentru copii. ✱ 18: Conf. sportivă. ✱ 18.25: Trans. din Kattovice, conf. ✱ 18.55: Concert al orch. radio. Nevin: Cântec de leagăn; Leoncavallo: „Briză de mare"; Linesay: Intermezzo. ★ 19.25: Trans. din Vilno, recitări. ✱ 20.20: Trans. unei opere din Poznan.

1480 m. PARIŞ (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ✱ 22.10: Meteorul ✱ 22.20: Concert al orch. radio.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba franceză. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 16: Conf. filozofică. ★ 16.30: Ora, meteorul. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Leipzig, Concert de după amiază. ★ 19.30: Curs de limba franceză.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14-30: Concert simfonic. ✱ 15: Bursa. ✱ 15.15: Urmarea concertului. ★ 17.45: Radio concert. ✱ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.35: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

12.10: Audiţie religioasă. ✱ 12.55: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ✱ 19.40: Curs de limba latină. ✱ 21.10: „Fritz" Comedie în trei acte de Chatrian.

2000 m. KOWNO 7 kw.

20.10: Pentru agricultori. ★ 20.30: Ora meteorul. ★ 21: Serată distractivă.

Mercuri

15 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Marcu: Muzică uşoară.
17.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.
18: Orchestra Marcu (continuare).
18.15: D. Horia Oprescu: O cascadă originală pe valea Elbei.
18.30: Orchestra Marcu (continuare).
21: D-ra Nadia Kebap, pian; Beethoven: Variaţiuni, Ecossaise, Rondo; Albeniz: Tango, Sevillana; Chopin: Balada fa minor.
21.30: D-na Codrescu, canto; Thomas: Arie din Mignon; Schumann: Die Lotosblume; Brahms: Saphische Ode, In curtea Bisericei; Rachmaninow: Frühlingsfluten; D'Albert: Te iubesc. Arii româneşti.
22: Dl. C. Brăiloiu: Cronica muzicală.
22.15: Dl. Alexandru Theodorescu, violină, prim concermaestru al Filarmonicei şi al Operei Române); Beethoven: Sonata No. 1 re major; Raymonde Roze: Extase d'amour; Drdla Vision; Jonjö Hubay: Zefirul; Scărlătescu: Nocturnă.
22.45: Ştiri de presă.
23: Orch. Radio: Hérold: Zampa (uv.); M. Moussorgsky: Fantesie din „Boris Godounov"; K. Komzak: A. B. C.—Potpouri; F. Neruda: Berceuse slave; Helmbourgh-Holmes: Serenadă italiană; P. Tosti: Sogno; R. Demaret: Danse; E. Cazaneuve: Gavote des Pages.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14: Semnal orar. In continuare concert de plăci de gramofon. ✱ 15.15: Comunicate. ✱ 17.45: Conf. ✱ 18.25: Pentru copii. ✱ 23.35: Causerie în limba franceză. ✱ 21.30: Concert al orch. militare. ✱ 21.55: Recital pentru piano. ✱ 22.35: Audiţie literară. Trans. teatral şi comunicate. ✱ 23.20: Muzică de dans. ✱ 24.30: Radiofotografii.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Emisiune germană şi ungară. ★ 13: Trans. din Praga: Emisiune agricolă. ★ 17.30: Concert: Mozart „Răpirea din serai", Chopin „Fantezie în fa minor" Massenet „Manon. Arie si Gavota", Jean Bella „Sunt singur cu tine", „Iubesc cea ce este distins", Foerster „O rosă ca souvenir" Schneider „Cântece Slovace". ★ 18.30: Naraţiune pentru copii. ★ 20: Trans. din Praga. ★ 20.05: Trans. din Brno. ★ 20.50: Trans. din Praga.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Concert de orch. ★ 20: Trans. ungară: Conf. istorică. ★ 20.15: Noutăţi agricole şi economice. ★ 20.35: Conf. ★ 20.50: Trans. din Praga. 23: Noutăţi, Emisiune ungară.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

17.45: Bursa. ★ 18. Concert al quintet-ului radio. ★ 21.25: Concert cu muzică variată. ★ 24: Muzică de dans, dela restaurantul Alfieri.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Trans. din Varşovia. Semnal orar şi buletin meteorologic. ★ 17.40: Informaţiuni şi comunicate în limba lituană. ✱ 18: Audiţie literară. ✱ 18.55: Trans. din Varşovia. Concert cu muzică rusă. ✱ 19.55: Conf. literară. ✱ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21: Trans. din Varşovia. Concert şi serată literară. ✱ 24: Trans. din Varşovia. In continuare muzică de dans.

Şcoala Electro-Mecanică Bucureşti
Calea Călăraşilor, 104
predă cursuri technice
prin corespondenţă
Absolvenţii pot deveni Desenatori, Conductori technici, Ajutori de inginer etc.
Prospectul şi programul se trimit contra
lei 10 mărci poştale

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

10.10: Lectură din limba engleză. ✱ 17: Pentru copii. ✱ 17.30: Concert al orch. radio. Herold: uv. operei „Zampa"; Leuschner: „Spiritul Volgei". Heinicke: vals; Meyerbeer: „Dansul faclelor"; Moszgowsky: „Dans spaniol". ✱ 19.15: Pentru părinţi. ✱ 20.20: Curs de limba engleză. ✱ 21.05: Concert al orch. radio. Ponchieli: baletul din opera „Gioconda"; Czibulka: „Vis de iubire după bal"; ✱ 21.20: Conf. literară despre Paul Verlaine. ✱ 22.30: Concert de fanfară. Mozart: sextet în s-dur; Heydn; octet; ✱ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.30: Pentru gospodine. ✱ 18: Poveşti. ✱ 18.30: Concert de după amiază. ✱ 20.15: Conf. ✱ 20.30: Curs de limba engleză. ✱ 21: Trans. din Praga, concert.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17.30: Pentru tineret. ★ 18: Muzică. de dans. ★ 19: Conf. artistică. ★ 19.25: Conf. medicală. ★ 20.10: Conf. politică. ★ 20.35: Conf. culturală. ★ 21: Trans. piesei „Acis şi Galathea" de Handel. In continuare concert cu muzică de cameră.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: Serată distractivă.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.30: Transm. din Brno. Concert de după amiază. ✱ 17.20: Pentru copii. ✱ 18.35: Emisiune germană. ★ 19.15: Noutăţi agricole. ✱ 20: Transm. din Brno şi Bratislava. ✱ 23.15: Critică literară.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

14: Concert de balade. ★ 15: Concert de orch. ★ 17.45: Concert de muzică uşoară clasică. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert de orch. ★ 23.50: Recital de vioară. ★ 1: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

11.50: Pentru gospodine. ✱ 13: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15.15: Curs de limba italiană. ★ 16: Pentru tineret. ✱ 17.30: Concert al orch. radio. ✱ 19.05: Pentru lucrători. ✱ 19.30: Curs de limba spaniolă. ✱ 20.30: Trans. operei „Schwanda der Dudelsackpfeifer" de Weininger. ★ 23: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Conf. ✱ 18.25: Curs de limba engleză. ✱ 19.35: Conf. agricolă. ✱ 19.55: Concert coral. ★ 20.15: Trans. teatrală. ✱ 20.15: Cântece. ✱ 21.05: Conf. ✱ 21.25: Concert de acordeoane.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16: Pentru copii. ✱ 17: Ştiri filatelice. ★ 18.15: Concert. ✱ 19.15: Conferinţă. ✱ 21: Concert consacrat operilor lui Mozart. ★ 22.15: Transm. comediei „Ein Viertel Tiroler Adler" de Greinz.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert al orch. radio. ö 23.15: Concert executat de orch. radio. ★ 24.05: Concert consacrat operilor lui Mendelsohn.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

13.15: Curs de limba engleză. ✱ 17.15: Concert şi recitări consacrat primăverii. ✱ 18: Concert. Mozart: concert de pian în s-dus; Dittersdorf: Redută, simfonie. ✱ 19.45: Şah. ✱ 19.55: Conf. ✱ 20.25: Trans. operetei „Iubitul Augustin" de Leo Fall. ✱ 24: Concert dela restaurantul Ostermann.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert executat de orch. radio: Stirerkants: „La carrida", Meinken: „Watasa", Drddla: „Souvenir". ★ 15: Cântece: Bosc: „Gryserie", Gretry: „Fauvette"; Drddla: „Era în Aprilie", Durand: „Privighetoarea". ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert: Rallaye Bonnelles: „Souvenirs de la Celle les Bordes" Ralley Chanbiers: „La Tomtchartrain", Souvenirs de Rouen. Souvenirs des bois d'Avron. „La Chateauvert", „Marche des cerfs", „Point du jour". ★ 22.50: Rostand: „Cyrano de Bergerac", „Tirada nasului"; Thomas: „Ca sent l'ail".

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert din salonul de cură. ✱ 18.45: Pentru copii. ✱ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21.30: Concert din salonul de cură. ✱ 22: Concert de violoncel. ✱ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ★ 18.25: Conf. istorică. ★ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21.15: Concert consacrat operelor lui Mozart. ★ 22.35: Trans. din Krakovia, audiţie literară. ★ 24: Cutia cu scrisori.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

11.40: Conf. literară. ★ 14.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.05: Pentru tineret. ✱ 16.45: Pentru gospodine. ✱ 17.35: Concert al orch. radio. ✱ 19.10: Cărţi noui. ✱ 20.05: Conf. ✱ 20.40: Curs de literatură franceză. ✱ 20. 50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.15: Serată veselă.

369,9 m. MADRID 1,5 kw.

16: Concert executat de orch. radio. ★ 24: Concert executat de orch. radio. ★ 24.30: Concert dela hotelul naţional.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Transm. din Praga. Emisiune agricolă. ✱ 17.30: Transm. din Praga. Pentru copii. ✱ 18.35: Emisiune germană. ✱ 19.15: Conferinţă. ★ 20: Transm. din Praga. ✱ 20.05: Transm. din Praga şi Bratislava.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 21.45: „Căsătoria împiedicată" de Rossini.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

14.05: Concert al orch. de radio cu program 14.05: Concert Lehar: vals; Boildieu: melodii din opera „Dama albă"; Weininger: potpouri. ★ 15.30: Sfaturi pentru gospodine. ✱ 17: Cărţi noui. ✱ 17.45: Concert seral: Auber: uv.; Frescot: suită; Dvorak: humoresc; Tschaikowsky: melodii din opera „Eugen Onegin". ✱ 20.40: Pentru gospodine. ★ 21: Concert al orch. radio Schumann: uv. operei „Mannfred"; Grieg: concert pentru pian. ✱ In continuare trans. piesei „Insula" de Eulenberg.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ✱ 16.30: Ştiri filatelice. ✱ 17: Conf. ✱ 17.30: Pentru copii. ✱ 18: Concert al orch. radio. Schubert: uv.; Rossas: vals; Weninger: „Cântecul luntraşilor de pe Volga; Fall: potpouri din opereta „Iubitul Augustin"; Norden: marş indian; Brahms: Dansuri ungare No. 5, 6. ✱ 19.30: Conf. ✱ 20. Conf. juridică. ✱ 20.30: Conf. ✱ 21: Trans. de radiofotografii. ✱ 21.30: Concert de orch. Mendelsohn: uv. operei „Ruy Blas"; Liszt: concert. ✱ 21: Tschaikowsky: suită de balet. ★ 22.30: „Primăvara în Berlin" causerie, în continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de balade. ★ 17.30: Concert de orchestră. ✱ 19: Muzică de dans. ✱ 19.30: Pentru copii (muzică). ✱ 20.30: Concert de muzică uşoară. ★ 22: Program de cabaret. ✱ 23.15: Conferinţă politică. ✱ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.32: Concert al orch. radio. ✱ 13.50: Ora, meteorul. ✱ 14: Concert al orch. radio. ✱ 17: Concert al capelei Carletti. ✱ 18.15: Pentru tineret. ✱ 21: Serată populară.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19.45: Pentru băieţi. ★ 20.30: Curs de esperanto. ★ 21.01: Concert de orch. ★ 22: Conf. ★ 22.30: Meteorul, ştiri de presă. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Recital. ★ 23.35: Muzică de dans. In continuare concert de plăci de gramofon.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Concert al quartet-ului radio ★ 14.35: Muzică de dans. 18: Concert al quintet-ului E. I. A. R. ★ 21.30: Concert cu muzică uşoară.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert de trio. ✱ 20: Conf. literară. 20.15: Causerie. ✱ 22.15: Concert de acordeoane. ✱ 22.30: Concert simfonic. ✱ 24.15: Ultimele noutăţi de presă.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert executat de quartetul Silving: Jurek: marş; Strauss: vals; Clemus: vals; Sarly: suită; Bleyle: 1001 de nopţi; Bromme: potpouri; Nadja: romanţă rusă; Schirman: potpourri; Waldteufel: vals; Toscanini dans; Komzak: potpourri; Lucchesi: tango; Arnold cântec. ✱ 16.15: Trans. de radiofotografii ✱ 17: Concert de după amiază executat de capela K. Haupt; Strauss: Marş; Strauss: vals; Verdi: „Rigoleto"; Strauss: uvertură; Zeller: vals; ✱ 18.30: Pentru copii. Poveşti spuse de Otto Soltau; ✱ 19.05: Arta plastică în săptămâna festivă, conferinţă ţinută de prof. Hans Tietze; 19.15: Pentru doamne şi domnişoare, conf. ţinută de Ludvig Treybal; ✱ 19.45: Curs de limba esperanto ţinut de Walter Smital; 20: Pentru lucrători şi funcţionari, conf. ţinută de Liesl Zarner. ✱ 20.30: Curs de limba italiană ţinut de prof. Traversa. 21: Ora, meteorul. ✱ 21.05: Serată veselă. ✱ 22: „Mikrophonul rătăcitor" trans. cântecului privighetorilor dintr'un parc. Lămuriri de dr. Hans Franke. In continuare concert de muzică uşoară executat de capela Silving Geistler. Mozart: marş turcesc"; Strauss: uvertură; Lehar: vals; Ziehrer: „Romanţă"; Suppe: uv.; Strauss: vals; După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Buletin meteorologic. ★ 12.40: Conf. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18. Conf. ★ 19: Curs de limba engleză. ★ 19.30: Trans teatral. ★ 22: Buletin meteorologic, până la 24 Muzică de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16: Conferinţă. ★ 17: Concert de trio cu muzică uşoară şi de dans. ✱ 18: Pentru copii. ✱ 18.45: Pentru tineret. ✱ 20. Conferinţă. ★ 20.30: Conferinţă sportivă. ✱ 21: Serată dedicată componistului Robert Stolz, cu program din operetele sale. ✱ 22.45: Radio cabaret. ✱ 23.20: Ştiri de presă. ✱ 23.45: Muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ✱ 13.05: Concert al orch. de ţigani Vidak Şandor. ✱ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✱ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ✱ 16.30: Curs de semnale Morse. ✱ 17.30: Lectură. ✱ 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✱ 18.10: Conf. ✱ 18.40: Concert cu muzică uşoară executat de orch. radio dirijată de d. Berg. ✱ 19.45: Poşta radio amatorilor. ✱ 20.20: Curs de limba italiană. ✱ 21: Concert cu concursul d-lui Imre Stefaniai (piano), Jeneo Hubay (vioară I), Ferenk Gabriel (vioară II), Nandor Zsolt (violă), Mikloş Zsamboky (violoncel) şi d-na Erzsi Şandor dela opera regală (canto). Nandor Zslot. quintet; Brahms: quintet în fa-minor. ✱ 22.35: Ora, meteorul, informaţiuni. ✱ 22.45: Conf. în limba franceză, în continuare concert al orch. de ţigani Farcas Jeneo.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert cu muzică variată. ★ 21.05: Concert al orchestrei radio. ★ 22: Concert cu muzică din operete.

Singura firmă care oferă c
clienţilor
RADIO-FO
Bucureşti — Calea Gr
AMATORI, ca să vă convingeţi
lista noastră de pre
poziţia fiecăruia, in
SCRIEŢI-NE numai o carte po
lista noastră de pr

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

10.40: Semnul orar. ★ 10.41: Serviciul religios. ★ 12.40: Buletinul poliţiei. ★ 12.55: Concert al orch. radio. ★ 14.40: Ora copiilor. ★ 15.40: Pentru doamne. ★ 16.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.40: Semnal orar. ★ 18.41: Concert al orch, radio. ★ 19.55: Conf. ★ 20.25: Buletinul poliţiei. ★ 20.40: Concert, conf. ★ 22.10: Concert al orch. radio. Lincke: „Venus auf Erden"; Thiele: „Aus der Woche"; Jessel: „Schimbarea gărzii"; Komzak: „Bad'ner Madl"; Kalmann: potpouri din „Contesa Maritza"; Koek: „Uit den goeden ouden tijd"; Armandola: „Myrte und Lorbeer". ★ 23.40: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Bursa, Buletin meteorologic. ★ 21: Concert: romantică", Emil Olfen „Marş rus", Mozaique", Delibes „Ialone" Linke „Uvertură unei operete", Karl Simmer „Intermezzo". ★ 22. 30: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

11.10: Pentru copii. ✱ 14: Comunicate agricole şi meteorul. ✱ 16.10: Trans. serviciului religios dela Catedrala Notre Dame. ✱ 16.35: Comunicate pentru cercetaşi. ✱ 17: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Conf. politică. ✱ 18.35: Cutia cu scrisori. ✱ 18.55: Concert de după amiază. Muzică de dans. ✱ 20.10: Conf. sportivă. ✱ 20.56: Semnal orar. ✱ 21.05: Comunicate. ✱ 21.15: Concert seral. Trans dela Conservatorul din Polonia. Bach: Arie cu caracter polonez. ✱ 22.35: Audiţie literară din Cracovia. ★ 23: Comunicate sportive şi meteorul. ✱ 23.05 Conf. ✱ 23.40: Comunicate politice şi sportive. ★ 24: Trans. muzicei de dans dela dancingul „Oaza".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ✱ 22.10: Meteorul. ✱ 22.20 Concert simfonic.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

14.45: Trans. de radio-fotografii. ★ 15.45: Pentru copii. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert de după amiază. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert simfonic. ✱ 15: Bursa. ★ 15.15: Urmarea concertului. ✱ 17.45: Radio de dans. ✱ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.35: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

13.10: Concert de orgă. ✱ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15.440: Concert de pian şi orgă. ✱ 18.40: Causerie. ✱ 20.10: Concert coral.

2000 m. KOWNO 7 kw.

19.30: Conf. medicală. ★ 20.40: Ora, meteorul. ★ 20.45: Serată distractivă.

Joi

16 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Grigoraş Dinicu: Muzică uşoară.

17.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

18: D. T. T. Braniste: Săptămâna literară şi artistică.

18.15: Orchestra Grigoraş Dinicu (continuare).

18.30: Orch. Grigoraş Dinicu (continuare).

21: Lecţie de limba germană: d. profesor Maurer.

21.15: D. Dimitrie Mihăilescu, tenor; Flotov: Arie din Opera Martha; Peninno: Pecché-Canzonetta; Puccini: Arie din Manon Lescaut; Denza: Si vous l'aviez compris: Mascagni: Arie din opera Cavaleria Rusticană; Brăiloiu: Bate murgul din picior.

21.45: Dl Alecu Krainik, violoncel; Grieg: Sonată pentru violoncel şi pian op. 36.

22.05: D. Iosif Nădejde: Stagiunea teatrală.

Lampa bigrilă TUNGSRAM —
CARACTERISTICA
Tensiune de încălzire 4 Volţi | Tensiune de grilă 2-20 Volţi | Factor de amplificare 5
Curent de încălzire 0,07 Amp. | Curent anödic normal 1 mA. | Rezistenţa interioară 5000 Ohmi
Tensiune de încălzire 2-20 Volţi | Pantă max 1 mA/V. | Curent de saturaţie 20 Am.
DG. 4

le mai avantajoase preţuri
săi este
TO-FONO
viţei, 46 — Bucureşti.
e sinceritatea noastră, cereţi
uri, pe care o punem la dis-
liferent unde se află.
tală şi vă expediem gratuit
turi.

22.20: D-ra Hortansa Vasilescu, canto; Mayerbeer: Aria pajului din Hughenoţii; Leo Delibes: Aria clopoţeilor din Lakmé; M. Balachirew: Cântec Georgian; Verdi: Vecernii Siciliene; Saint Saens: De ce stai singurică? Tache Popescu: Frunzuliţă foi de fag.
22.50: Ştiri de presă.
23: Orchestra Radio: Muzică de dans.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

12.30: Radiofotografii. ✱ 13.15: Conf. din Varşovia. ✱ 13.35: Concert pentru tineret, (trans. din Varşovia). ✱ 15.15: Comunicate. ✱ 17.35: Pentru radio-amatori. ✱ 17.50: Conf. ✱ 18.05: Curs de alfabetul lui Morse. ✱ 18,25: Conf. ✱ 18.55: Concert de după amiază. ✱ 20.15: Conf. agricolă. ✱ 21: Curs elementar de limba franceză. 21.30: Recital pentru orgă. ✱ 22: Audiţie vocală: Pur dicosti? Puccini; Arie din opereta „Boema", Verdi, Arie din opereta „Ottello", Dvorak, „Două cântece boeme". ✱ 22.15: Radioamatori, trans. din Varşovia, în continuare. Trans. teatral. ✱ 23: Semnal orar, comunicate. ✱ 24: Post radiotelefonic.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Emisiune germană şi ungară. ★ 13: Trans. din Praga, Emisiune agricolă. ★ 17.30: Concert Beethoven „Adagio pentru Flaut şi piano". ★ 19.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Trans. din Praga: Conf.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.15: Concert de cameră. ★ 18.10: Concert de orch. ★ 20.20: Conf. literară. ★ 21.05: Noutăţi. 21.15: Concert. Fibich „Trecutul nu revine nici odată" ? „Noaptea de vară" ★ 23: Noutăţi., Bursa, Emisiune ungară.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

17.45: Bursa. ★ 18. Concert al quintet-ului E. I. A. R. ★ 21.25: Concert cu muzică uşoară.

Acumulatori
Se încarcă şi repară
H. BARDIZBANIAN
Calea Moşilor 225 (colţ Str. Argeş)
Instalaţiune specială modernă
de încărcat
Preţuri Reduse
Acumulatori 48 A. O. se încarcă cu lei 36.—
„ 24 A. O. se încarcă cu lei 25.—

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Trans. din Varşovia, semnal orar şi buletin meteorologic. ✱ 17.40: Informaţiuni şi comunicate lituane. ✱ 18: Trans. din Varşovia, conf. literară. ✱ 18.25: Pentru copii. ✱ 19.50: Conf. radio-technică. ✱ 20.35: Concert de plăci de gramofon. 21: Concert. ✱ 22.15: Trans. din Varşovia, audiţie literară. ✱ 23: Concert de plăci de gramofon. ✱ 24: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.30: Pentru tineret. ✱ 17: Concert al orch. radio. Adam: uv. operei „De aşi fi rege" Huntley: „Nebunul dansator"; Kalmann: Prinţesa circului. ✱ 19.50: Pentru lucrători. ✱ 20.20: Concert coral. ✱ 21: Trans. din Berlin, trans. piesei religioase „Salomo" de Händel.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.45: Pentru gospodine. ✱ 20: Curs de limba franceză. ✱ 20.30: Concert simfonic. ✱ 20.45: Concert cu muzică uşoară.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Cărţi noi. ★ 17.30: Concert al orch. radio. Boildieu: „Califul din Bagdad"; Auber: „Muta din Portici"; Flotow: „Alexandru Stradella"; Rossini: „Bărbierul din Sevilla". ★ 19: Pentru gospodine. ★ 19.25: Conf. politică. ★ 20.25: Conf. ★ 21: Trans. operei „Tiefland" de d'Albert. In continuare muzică de dans. ★ 1.30: Concert nocturn al orch. radio.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: Trans. operetei „Vedetă de cinematograf" de Gilbert.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert distractiv cu program variat. ★ 18.40—21: Conf. com. met. şi cursuri. ★ 21: Concert popular de orch cu program din opere. ★ 22: Trans. unei piese teatrale. ★ 22.50: Concert de muzică daneză. ★ 23.50: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.30: Transm. din Brno. Concert de orchestră. ★ 17.20: Pentru copii. ✱ 17.30: Concert. Muzică de dans. ✱ 18.30: Transm. din Brno: Curs de limba sârbo-croato. ✱ 18.45: Emisiune germană. ✱ 19.25: Emisiune agricolă. ★ 21.30: Concert. ✱ 22.40: Concert Fibich: „Impresiile dela ţară"; Janacek: „Dansuri de moravuri; Smetana: „Cântece ceche". ✱ 23.20: Critică literară.

BIGRILA VATEA
D G P 3 D U 412

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

14: Concert vocal şi instrumental. ★ 15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Radiofotografii. ★ 18: Concert vocal şi instrumental. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert de orgă. ★ 22: Trans. unei piese de August Strindberg. ★ 23.30: Recital vocal. ★ 0.35: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert. ✱ 19.30: Curs de limba spaniolă. ✱ 21: Concert cu muzică populară. ✱ 22: Concert cu muzică de cameră consacrat operilor lui Bethoven. ★ 23: Ora, meteorul.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Pentru copii. ✱ 19: Concert al orch. radio. ✱ 19.40: Conf. sportivă. ✱ 20: Concert al orch. radio. ✱ 21.20: Concert al orch. radio.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

15.30: Concert. ✱ 14: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.35: Concert consacrat operilor lui Smetana. ✱ 19: Pentru agricultori. ★ 19.45: Conferinţă medicală. ✱ 21.15: „O tragedie americană", piesă într'un act de Bischoff, în continuare concert al al orchestrei radio. Rossini: Uvertura operei „Semiramis" şi arie din Bărbierul din Sevilla; Bizet: Arie din „Carmen"; Strauss: Vals.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

17.15: Conf. literară. ✱ 18: Conf. ✱ 18.30: Conf. muzicală. ✱ 19.45: Pentru gospodine. ✱ 20: Conf. artistică. ✱ 20.25: Conf. medicalo-sportivă. ✱ 21: Trans. piesei „Doggerbank" de Fock. ✱ 22.15: Conf. despre Peru. ✱ 24: Muzică dela cafeneaua Walhoff.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert al orch. radio. ★ 23.15: Concert executat de orch. radio. ★ 24.05: Concert de pian.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert: Faure: „Sonată în la major"; Pellevestre: „A qui mieux, mieux", Birit: „Cântecul cuiburilor". ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert de acordeoane: Georges: „Vals des as"; Piug: „Boston de minuit"; Gardony: „La Sautillante"; Lenoir: „Je n'ai que ca". ★ 22.45: Tangouri cântate. ★ 23: Concert: Rosemberg: „Marche des dollars"; Lecocq: „Mica Marie"; Berlioz: „Marş unguresc"; Popy: Suita de balet în 5 numere". „Cântece diverse"; Allier: „Les Pierrettes". In continuare: Cântece: Penso: Palermo"; Youmans: „Alleluia"; Richard „Eraţi"; Penso: „Nu mi-a vorbit niciodată ca aceasta".

Radiofonişti, învăţaţi să vă construiţi aparatele adecvate marelui post de la Otopeni, care va începe curând să funcţioneze. Veniţi pentru aceasta la fondarea Radio-clubului Român, Duminică 12 Mai.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert din salonul de cură. ✱ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21: Concet de lied-uri. ✱ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

11: Trans. deschiderii solemne a expoziţiei generale polone din Poznan. ★ 13.15: Causerie pentru tineret. ★ 13.40: Trans. din Varşovia, concert. ★ 17: Audiţie pentru tineret. ★ 18.25: Cutia cu scrisori. ★ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.35: Curs de alfabetul Morse. ★ 21: Causerie, orientală. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert popular. 24: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.05: Pentru tineret. ✱ 16.55: Pentru gospodine. ✱ 17.35: Concert al orch. radio consacrat operilor lui Smetana. ✱ 19.10: Lectură. ✱ 19.30: Literatură. ✱ 21.15: Trans. piesei „Tragedie americană", de Walter Bischoff.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert executat de orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert executat de orch. radio.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.15: Conferinţă agricolă. ✱ 13.30: Trans. din Praga. Concert de după amiază. ✱ 17.30: Pentru doamne. In continuare concert de plăci de gramofon. ✱ 19.30: Transm. din Praga. Curs de limba sârbo-croată. ✱ 18.45 Emisiune germană. ✱ 19.25: Conferinţă economică. ✱ 21.30: Concert; Chlubna: „Trei cântece de părăsire"; Haba: „Sonată pentru Flaut". ✱ 22.30: Cântece marinare. ✱ 82: Transm. din Praga: Concert: Ţarina în cântece.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ★ Concert simfonic.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.05: Concert al orch. de radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 15.30: Pentru cinefili. ✱ 16: Pentru copii. ✱ 17.35: Lectură. ✱ 18.45: Concert seral: Meyerbeer: melodii din opera „Hughenoţii"; Berlioz: uv.; Gane: marş; ★ 20.15: Curs de limba spaniolă. ✱ 21: Concert seral executat de orch. radio: Schubert: uv. „Rosamund"; Kreisler: „Wiener Caprice"; Lanner: vals; In continuare cântece duete şi scene din operile lui Ferdinand Raimund.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. ✱ 16.30: Conf. ✱ 17: Conf. sportivă. ✱ 17.30: Lectură. ✱ 18: Concert cu muzică de cameră. Haydn: quartet în s-dur. ✱ 19.10: Causerie. ✱ 20: Conf. ✱ 20.30: Conf. despre Anglia. ✱ 21: Trans. piesei religioase „Salomo" de Haendel. In continuare muzică de dans.

J. WAPPNER
Casă de încredere fondată în anul 1865
BUCUREŞTI
Calea Victoriei, 49 (lângă Palatul Regal)
Strada Lipscani, 85 (vis-a-vis de Lupoaica)
RADIO
Preţuri de Reclamă
timp de 2 săptămâni
Aparate 3 lămpi interioare Reinartz (posturile Europene în Hautparleur) cu antenă exterioară sau de priză electrică, clar şi tare, LEI 3800.—
Aparate cu galenă complecte Lei 450.
Filtre pentru înlăturat postul local sau alte posturi între ele Lei 1950.
Filtre pentru Hautparleuri Lei 230
Reprezentanţa generală a aparatelor de
Radio-Fotografie
FULTOGRAPH
Piese detaşate pentru amatori
Reparaţiuni şi punere la punct
Incărcări de acumulatori
Se fac abonamente lunare
Secţiune de En gros:
Pentru revânzători şi constructori preţuri speciale
Expediţiuni zilnice în provincie

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert simfonic: Brahms: Uvertură „Festival academic". ✱ 18.30: Concert de orgă. ★ 19.30: Pentru copii. ✱ 20.30: Recital de orgă. ✱ 21: Muzică de dans. ✱ 22: Concert popular ad orchestrei radio. ✱ 24: Concert de muzică uşoară.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12: Concert al orch. radio. ✱ 14: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert al capelei Carletti. ✱ 18.15: Pentru copii. 21: Concert al orch. radio. ✱ 21. 40: Concert de lied-uri.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Concert simfonic. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Recitări.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Concert al quartet-ului radio ★ 14.35: Muzică de dans. ★ 18: Muzică de dans. ★ 21.30: Trans. operei Lodoletta, de Mascagni.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert executat de Ph. dela Cerda. Rhode: marş; Clemus uv.; Kalmann: vals; Porpora: sonată; Eysler: potpourri; Bruch: „Loreley"; Raymond: cântec; Wagner: fantezie din opera „Das Liebesverbot"; Tomaschek: romanţă; Singer: cântec; Kandler: marş. ✱ **16.15:** Trans. de radiofotografii; ✱ **17:** Concert de după amiază executat de quartetul Silving: Chopin: „Polonesa"; Reinl: vals; Kremser: uv.; Bach: concert; Löwe: uv.; Verdi: fantezie din „Aida"; Buday: uv.; Reitinger: cântec; Lehner: „Das gold'ne Wiener Herz, aus der Revue"; Suppe: potpouri; Erwin: tango; Rosen: foxtrot. ✱ **18.20:** Pentru copii. ✱ **18.40:** Conf. administrativă ţinută de ing. Erwin Deinlein. ✱ **18:** Conf. care se anunţă ulterior. ✱ **19.30:** Conf. agricolă (Calul în epoca forţei motrice. ✱ **20.30:** Curs de limba engleză ţinut de prof. Mac Callum. ✱ **21:** Ora, meteorul. ✱ **21.05:** „Vieneza în decursul timpurilor" conferinţă ţinută de prof. Fritz Lange. In continuare concert seral executat de orch. A Pauscher. Lange: fantezie; Polla: foxtrot; Häusler: Blues; Cole: foxtrot; Pepök: tango; Leopold „Radetzky"; Stolzenwald: „Bitte, bitte"; Stolz: foxtrot; Leopoldi: uv.; Christine: „Oh Nepomuk, ein kleiner Ruck". După terminarea programului trans. de radiofotografii.

BIBLIOTECA UNIVERSITATII IAŞI

BARIUM Lampa bigrilă
07
D 6 407 este o lampă bigrilă. Introducerea unei a doua grile interioare se face sau printr'un şurub lateral sau printr'un al cincilea stift de contact la mijlocul soclului.
Acest tip uneşte toate avantagiile lămpilor bigrile, şi poate fi întrebuinţat cu o tensiune anodică foarte mică de 2-20 Volţi ca detector (audion) şi lampă de joasă frecvenţă, precum şi ca lampă de înaltă frecvenţă. In urma întrebuinţării de puţină tensiune anodică şi de puţin curent de încălzire această lampă se potriveşte foarte bine pentru aparate transportabile cu alimentarea prin baterie uscată.
In aparate superheterodine serveşte excelent ca lampă oscilatrice şi pentru aceasta se întrebuinţează la placă şi o tensiune până la 50 volţi.
Acest tip îl livrăm cu soclu cu şurub lateral precum şi cu soclu franţuzesc cu stifturi.

Radio-amatori, legea de radio nu trebue să treacă fără să vă spuneţi cuvântul. O veţi face-o cu ajutorul Radio-clubului român care se va constitui Duminică 12 Mai.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert de orch. ✱ 20: Curs de limba flamandă dela şcoala Berlitz. ✱ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.15: Concert cu fragmente din opera Herodiade de Massenet. ✱ 22.30: Causerie asupra artei de a cânta. ✱ 23.30: Concert de muzică uşoară. ✱ 24.15: Ultimele noutăţi de presă.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Buletin meteorologic. ★ 12.40: Conf. ★ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert de după amiază. ★ 18. Conf. ★ 18.30: Curs de limba franceză. ★ 19: Pentru radio amatori. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Serată. ★ 22: Buletin meteorologic, în continuare ultimele noutăţi.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.30: Lectură. ✱ 18: Literatură. ✱ 18.30: Concert cu muzică de cameră: Komzak: Marş; Lehar: Cântec; Strauss: Vals. ✱ 20: Curs de limba franceză. ★ 20.30: Conferinţă. ✱ 21: Concert al filarmonicei din Berlin. cu muzică de cameră; Haydn: Quartet; Mozart: Quintet. ✱ 22: Lectură. ✱ 22.30: Concert de lied-uri şi duete. ✱ 23.20: Ştiri sportive.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de orch. regimentului I de Honvezi. ✱ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ✱ 13.05: Concert. ★ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ★ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ✱ 17: Şcoala liberă a T. F. F.-ului, concert cu muzică ungară veche şi causerie. ✱ 18.10: Conf. agricolă. ✱ 18.40: Concert al orch. de ţigani Racs Laci. ✱ 19.50: Curs de stenografie. ✱ 20.25: Curs de limba engleză. ✱ 21: Concert executat de corul din Zagreb. ✱ 22.40: Concert executat de d-na Maria Kalmann (vioară) şi d. Polgar (piano). In continuare, ora, meteorul şi concert de plăci de gramofon.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert cu muzică variată. ★ 21.05: Concert al orchestrei radio. ★ 22: Concert simfonic.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

10.40: Semnal orar. ★ 10.41: Serviciul religios. ★ 12.40: Buletinul poliţiei. ★ 12.55: Concert de trio. ★ 14.40: Conf. ★ 15.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.40: Pentru doamne. ★ 16.40: Emisiune pentru suferinzii din spitale. ★ 17.40: Conf. ★ 18.40: Concert al orch. radio, cu program variat din Weber, Debussy; Verdi, etc. ★ 20.25: Buletinul poliţiei. ★ 20.40: Semnal orar. ★ 20.55: Trans. concertului simfonic de la „Concertgebouw" din Amsterdam. Beethoven: simfonia a noua. ★ 22.55: Ştiri de presă. ★ 23.10: Muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Bursa, Buletin meteorologic. ★ 21: Concert: Lehar „Libellontanz", Keler Bela „Uvertură românească", Emil Olfen „Marş rus", Maozart „Zaida uvertură", Bach „Hamlet", Gregh Nopţi Algeriene". ★ 22.30: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

12.56: Trans. serviciului religios, în continuare. Comunicat sportiv, meteorul şi agricultura. ★ 13,15: Conf. şcolară. ★ 13.35: Trans. filarmonicei din Varşovia. Concert şcolar. ★ 15.50: Comunicate economice şi meteorul. ★ 16.25: Conf. politică. ★ 17.15: Pentru copii. 18.25: Causerie. Pentru doamne. ★ 18.55: Concert: Debussy: „Clar de lună". Prokofiew „Preludiu în do major", Wielhorski, Mazurka, Fragment, Umbra lui Chopin, Sosirea, Rosa mea s'a ofilit, Vara". ★ 20.10: Conf. agricolă. ★ 20.35: Comunicate. ★ 21.30: Concert popular, în continuare comunicate teatrale. ★ 23: Comunicate de aviaţie şi meteorul. ★ 23.05: Conf. ★ 23.40:

Intrebuinţaţi numai piese de prima calitate

NÜRNBERGER SCHRAUBENFABRIK
NÜRNBERG u. FACONDREHEREI BERLIN

Condensatori variabili de 100, 250 şi 500 cm.
Condensatori micro şi de neutralizare
Scale micrometrice şi demultiplicatori cilindrici
Condensatori ficşi
Rezistenţe megohmice
Reostate de încălzire şi potenţiometri
Reostate de subpanel
Intrerupătoare
Socluri de valve: fixe, elastice (D. R. P.) şi pentru valve cu încălzire indirectă
Condensatori cu ploţi cu şi fără demultiplicator
Manete şi ploturi
Bucşe, borne şi şuruburi
Condensatori în potir de aluminium de la 0.1 până la 8 MF.

Totdeauna prompt furnizabil din depozit
Reprezentanţa generală DAIMON Bucureşti I,
CALEA MOŞILOR No. 75

1480 PARIS (Eiffel) 50

20.45: Jurnalul vorbit. ✱ 22.10: Meteorul. ✱ 22.20 Concert al orch. radio.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

14.45: Trans. de radio-fotografii. ★ 15.30: Pentru copii. 16.40: Pentru doamne. ★ 17: Pentru lucrători. ★ 18: Trans. din Berlin, Concert de după amiază. ★ 19.30: Curs de limbă spaniolă. ★ 19.55: Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert simfonic. ✱ 15: Bursa. ✱ 15.15: Urmarea concertului. ✱ 17.45: Muzică de dans. ✱ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.35: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

13.10: Concert coral. ✱ 17.10: Concert coral. ✱ 18.40: Concert de plăci de gramofon. 19.40: Concert de orgă.

2000 m. KOWNO 7 kw.

19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.10 : Pentru gospodine. ★ 20.30 : Ora, meteorul. ★ 21: *Concert de cântece evreeşti.*

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.30: Radiofotografii. ✱ 14: Semnal orar, în continuare concert de plăci de gramofon. ✱ 15.15: Comunicate. ✱ 17.40: Pentru copii. ✱ 18.25: Conf. Trans. din Cracovia. ✱ 18.55: Concert vocal şi instrumental. ✱ 20.15: Conf. şcolară. ✱ 21: Concert şcolar în continuare trans. teatral. ✱ 23.20: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Emisiune în limba germană şi limba ungară. ★ 13: Trans. din Praga, Emisiune agricolă. ★ 13.15: Trans. din Brno. Conf. agricolă. ★ 17.30: Concert: Miasovski „Sonată pentru violoncel şi pian în re major „Rubinstein". Sonată pentru violoncel şi piano.

18.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.45: Curs de limba Slovacă. ★ 20: Trans. din Praga. ★ 23.20: Muzică populară din Praga.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.15: Concert de orch. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.20: Emisiune ungară : Conf. ★ 20.35: Curs de limba franceză. ★ 21.15: Concert. ★ 21.50: Concert de orch. ★ 23: Noutăţi, Emisiune ungară.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

17.45: Bursa. ★ 18. Concert al quintet-ului radio. ★ 21.55: Concert simfonic.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Trans. din Varşovia, semnal orar şi buletin meteorologic. ✱ 17.40: Informaţiuni şi comunicate în limba lituană. ✱ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30 : Pentru copii. ✱ 18.55: Trans. din Varşovia, Concert. ✱ 19.50: Cutia cu scrisori. ✱ 20.20: Conf. medicală. ✱ 21: Trans. din Varşovia. Concert simfonic. ✱ 23: Audiţie veselă. ✱ 24: Trans. din Varşovia.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.30: Pentru copii. ✱ 17: Pentru gospodine. ✱ 17.30: Concert al orch. radio. Suppe: „Dimineaţa, amiaza şi seara în Viena". Waldteufel: vals: Puccini: fantezie din opera „Manon". ✱ 19.20: Pentru agricultori. ✱ 20.25: Curs de limba franceză. ✱ 21: Trans. din Berlin, concert. ✱ 22.15: Concert de quartet de violoncel. Klengel: „Cântec de leagăn"; ✱ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.45: Pentru gospodine. ✱ 21.15: Conf. medicală. ✱ 21.35: Concert de lied-uri. ✱ 23: Concert de muzică uşoară.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Pentru doamne. ★ 17.30: Concert al orch. radio. Suppe: uv. operei „Cavaleria uşoară"; Strauss: vals: Flotov: uv. operei „Martha"; Fetras: vals; Urbach: potpouri; Translateur: vals; Reckling: marş. ★ 19: Causerie. ★ 19.20: Conf. ★ 20.25: Pentru lucrători. ★ 20.50: Lectură în limba engleză. ★ 21.15: Concert simfonic. Bruckner: simfonia a şasea.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★★ 22.02: Trans operei „Fedora" de Giordano.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert de orch. 18.40—21: Conf. com. met. şi cursuri. ★ 21: Conf. poetică. ★ 21.45: Concert de solişti la instrumente. ★ 22.15: „Familia Hansen". ★ 22.45: Concert simfonic cu program clasic.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13: Transm. din Brno şi Bratislava. ✱13.30: Transm. din Brno. Concert de orchestră. ★ 18.25: Transm. din Brno: Curs de limba engleză. ✱ 18.40: Emisie germană. ✱ 20: Transm. din Brno şi Bratislava. ✱ 21.40: Muzică populară. ★ 23.15: Critică teatrală. ✱ 23.20: Transm. din Brno şi Bratislava. In continuare Muzică populară.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

14: Recital de sonate. ★ 14.30: Recital de orgă. ★ 15: Concert de orch. ★ 17.30: Concert de orch. 17.30: Concert de radio pentru şcoli. ★ 18.15: Concert de orch. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Recital de orgă. ★ 22: Concert simfonic : Boildieu : uv. „Califul din Bagdad"; Mozart : „Simfonia in mi-minor"; Tschaikowsky : „Suita Nussknaker". ★ 23.50: Program de cabaret. ★ 1.15: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.15: Pentru gospodine. ✱ 17.30: Concert de duet-uri. ✱ 19.05: Conf. esperantistă. ✱ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Conf. ştiinţifică. ✱ 21: Concert consacrat compozitorului Hermann Wolfgang von Waltershausen. ✱ 22.15: Lectură. ✱ 23: Ora, meteorul, în continuare muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Pentru copii. ✱ 19.20: Conf. ✱ 19.45: Concert al orch. radio. ✱ 20.15: Cântece. ✱ 20.30: Concert de flaut. ✱ 21: Recitări. ✱ 21.20: Concert al orch. radio.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.15: Concert de după amiază. ✱ 15: Muzică de dans. ✱ 20: Conferinţă. ✱ 21: Concert coral. In continuare concert de plăci de gramofon.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.330: Concert al orch. radio. ★ 23.15: Concert executat de orch. radio. ★ 24.05: Trans piesei „El Alma de la Aldea" de Rivas.

Comptuar Electrotechnic
Gr. Bucspann, I. Turner & Co.
Str. Smârdan, 26
Materiale de Radio
Accesorii
Piese detaşate

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12.30: Conf. muzicală. ★ 17.15: Concert de lied-uri. ✱ 18: Poveşti. ✱ 19: Concert al orch. radio. ✱ 19.30: Curs de limba engleză. ✱ 20.30: Conf. ✱ 20.55: Concert festiv. Brahms: arie pentru cor; Alfred Huth: imn; Thomas: arie religioasă. ✱ 22.45: Concert al orch. Scarpa.

Vineri

17 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Radio : Muzică uşoară : G. Rossini: „Bărbierul din Sevilla" (uvertură); P. Sudessi: Une journée a Capri (scenes italiennes); G. Becce: Lègende d'amour; I. Danbé: Menuet; E. Gillet: Entr'acte—Gavotte; R. Pompilio: Charmant Idylle; R. Eilenberg: In der Waldschmiede.

17.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

18.30: Orch. Radio (în continuare).

18.15: Dl. Ioan Manolescu de la Teatrul „Regina Maria": Recitări.

21: Orchestra Radio : Muzică clasică : C. M. v. Weber : Oberon (uvertură); A. Rubinstein : Dansul mireselor din Kaschmir; P. Tschaikowsky: Andante din sim. V-a; I. Massenet: Air de Ballet; Moussorgsky: Gopak; C. M. v. Weber: „Euryanthe" (uvertură).

22: Dl. Alfred Moşoiu: Conferinţă; Cântece bătrâneşti.

22.15: D-ra Alice Nicolaescu, canto; Wagner: Visul Elsei din „Lohengrin"; Bizet: Aria Michaelli din „Carmen"; Schubert: Auf dem Wasser zu singen, Röslein auf der Heide ; Cohen-Linaru : Prinde-mi-te-aş; T. Popescu: După fragi şi după mure.

22.45: Ştiri de presă.

23: Muzică transmisă prin undă electromagnetică.

Lămpile RADIOTECHNIQUE asigură recepţii superioare

RADIOFONIŞTI, organizaţi-vă, spre a contribui la marea operă culturală începută de guvern prin introducerea radiofoniei la sate.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert: Beethoven: „quartet în si bemol major"; Schubert: „Momente muzicale". ★ 15.15: Cuplete: Chantrier: „Menagesta", De Falla: „Jota", Pearly: „On m'suit"; De Buxeuil: „Sufletul rozelor" ★ 15.30: Muzică de dans. ★ 22,30: Muzică militară: Maquier: „Danse Plebciens"; Capenhaut: „La Barbanncon"; Sousa: „Marşul cadeţilor". ★ 22.45: Fragmente de la opera comică: Massenet: „Thais", Honte, horreur, tenebres eternelles, „La Paix soit avec vous". David: „La perle de Bresil", „Arie din Mysoli". Puccini: „Viaţa Boemă", Adieux du Mimi.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert din salonul de cură. ✱ 21.30: Concert de orch. ✱ 21.45: Concert cu muzică cechă. ✱ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Trans. din Varşovia, causerie. ★ 18.25: Curs de istorie poloneză. 18.55: Trans. din Varşovia, concert. 21 : Conf. muzicală. ★ 21.15: Trans. din Varşovia, concert simfonic.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.05: Pentru tineret. ✱ 16.55: Pentru gospodine. ✱ 18.15: Pentru doamne. ✱ 18.45: Concert al orch. radio. ✱ 19.10: Lectură. ✱ 19.50: Conf. literară. ✱ 20.30: Conf. technică. ✱ 20.50: Pentru cinefili. ✱ 21 Concert al corului Dayton-Westminster. ✱ 22: Concert simfonic. Weber: uv. operetei „Freischuetz"; Haydn: simfonie în g-dur; Schubert: simfonie neterminată; Strauss: „Don Juan".

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert executat de orch. radio. ★ 22: Muzică de dans. 24: Concert cu muzică populară, în continuare, muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.15: Transm. din Praga şi Bratislava. ✱ 13.30: Transm. din Praga: Concert. ★ 18.30: Curs de limba engleză pentru debutanţi. ✱ 18.45: Emisiune germană. ✱ 23.20: Muzică populară din Praga.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30 : Concert al orch. radio. ★ 21.45 : Trans. operetei „Paganini" de Lehar.

BIGRILA VATEA
D G P 3 D U 412

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.05: Concert al orch. de radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 15.30: Pentru gospodine. ✱ 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ✱ 18: Pentru tineret. ✱ 18.45: Concert cu muzică de cameră consacrat operilor lui Richard Gress. ✱ 20.15: Curs de limba engleză. ✱ 21: Concert al orch. radio: Suppe: uv.; Meyerbeer: melodii din opera „Profetul"; Schumann: reverie; Liszt: Rapsodie ungară. ★ 22: Concert cu muzică de cameră. Mozart: quartet; Schubert: quartet; Brahms: quartet. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ✱ 16.30: Conf. ✱ 17 Pentru grădinari. ✱ 17.30: Concert executat de orch. radio. Corngold: suită; Marsden: „Dans mongol"; Puccini: „Boema; Schubert: Moment muzical; Tschaikowsky: arie din opera „Eugen Onegin". ✱ 19.10: Conf. în limba engleză. ✱ 20: Conf. ✱ 20.30: Conf. teatrală. ✱ 21: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 22.05: Trans. de radiofotografii. In continuare concert nocturn al orch. radio.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Recital de orgă. ★ 18: Muzică de dans. ✱ 19: Conferinţă sportivă. ✱ 20.30: Concert de muzică uşoară. ✱ 22: „Un an într'o oră", program de cabaret. ★23: Concert de pian ✱ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.30: Concert al orch. radio. ✱ 14: Concert al orch. radio. ✱ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. 21: Concert de vioară. ✱ 21.40: Concert de cântece engleze.

BALTIC-RADIO
K: 25 Superheterodină cu 5 lămpi cu ecran şi trigrilă.
Toată Europa în haut-parleur fără antenă. Lei 12.000
BALTIC-RADIO
K: 24 Aparat cu 4 lămpi cu baterii sau la priză Lei 8.200
BALTIC-RADIO
K: 23 Aparat cu 3 lămpi cu ecran şi trigrilă cu baterii sau la priză. Lei 6.100
BALTIC-RADIO
SUPER 20 Superheterodyną cu 7—8 lămpi
Putere excepţional de mare. Fără antenă. Premiată la toate concursurile.
Lei 20.000
BALTIC-RADIO
Piese detaşate I-a calitate
DIFUZORUL A C 10
AMPLION
Clar, puternic, natural
Lei 2.400
Incărcătorul permanent
AMPLION
Fără lampă—100/250 Volţi—42/100 per. Randament incomparabil—Nici o cheltuială de întreţinere. Lei 1.900
BATERII ANODICE
„HELLESENS"
Cele mai bune din lume. Capacitate mare, debit constant durează de 6 ori mai mult decât orice altă baterie.
LEI 1.280
REPREZENTANŢA GENERALA
ENERGIA
Societate Anonimă Românească
Bucureşti, B-dul Brătianu, No. 11
AUDIŢIUNI GRATUITE
ATENŢIUNE
CASA DE MUZICĂ ŞI ARTĂ
„MOZART"
din Calea Victoriei, No. 46
a înfiinţat o secţiune
specială de
RADIO
cu produse de I-a calitate printre cari
BALTIC şi AMPLION
audiţiuni în fiecare seară dela orele 5 p. m.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

11.15: Pentru copii. ★ 19: Colţul copiilor. ★ 19.45: Muzică de cameră. ★ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 22.50: Causerie. ★ 24.1: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Concert al quartet-ului radio ★ 14.35: Muzică de dans. ★ 18: Muzică de dans. ★ 21.30: Concert simfonic.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de orch. radio. ✱ 20: Curs de limba flamanda. ✱ 20.30: Emisiune flamandă. ✱ 22.15: Concert. ✱ 24.15: Ultimele noutăţi de presă.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert executat de orch. Ph. dela Cerda: Kreutzer: uv. operei". Lagărul de noapte din Grenada"; Strauss: vals; Rossini: „Tarantella", Fall: potpouri; Pepok: „Hast du dein Herz vergeben"; Frederiksen: suită Gounod: quartet în h-moll; Massenet: uv.; Matzner: Russiche Matrosen".✱ 16: Trans. de radiofotografii. ✱ 17: Concert de după amiază, executat de capela Hans Himmer: Weber: uv.; Fucik: vals; Urbach: fantezie; Reinecke: dans; May: Intermezzo; Lehar: potpouri; Strauss: vals. 19: Conf. sportivă. ✱ 19.30: Cele mai mari trecători din lume, conf. ✱ 20: Conf. Camerei de comerţ şi industrie (II Asia). ✱ 20.30: Curs de limba italiană ţinut de prof. Eduard Traversa. ✱ 21.10: Ora, meteorul. 21.15: Trans. operetei „Prinţesa Nineta" de Hugo Wittmann şi Julius Holzer. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.40: Conf. ★ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert de după amiază. 18: Conf. ★ 19: Curs de limba letonă. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Concert seral: Weber „Uvertură", Waldteufel „Vals", Lortzing „Muzică de balet", Solo pentru violoncel, Morena „Vals", Massenet Fantezia operetei „Manon". ★ 22: Buletin meteorologic în continuare ultimele noutăţi.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.55: Concert cu muzică vieneză. ✱ 15.45: Pentru doamne. ✱ 17: Concert al orchestrei Frank: „Offenbachiana"; Lecoq: Girofle Girofla; Strauss: Fantezie din „Liliacul". ★ 18: Lectură. ✱ 18.40: Literatură. ✱ 19.10: Pentru agricultori. ✱ 20: Conferinţă. ✱ 20.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Conferinţă humoristică. ✱ 22.15: Concert simfonic executat de orchestra radio.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de trio-ul radio. Keller: uv.; Popper: cântec de seară; Tschaikowsky: cântec de toamnă; Schubert: moment muzical. ✱ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ✱ 13.05: Concert al orch. de ţigani Vidak Sandor. ✱ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✱ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ✱ 17: Pentru copii. ✱ 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✱ 18.10: Concert al orch. radio dirijată de d. Berg cu muzică de balet. ✱ 19: Conf. în limba germană. ✱ 19.50: Curs de limba franceză. ✱ 20.30: Trans. unei opere. In continuare ora, meteorul, informaţiuni şi concert al regimentului I de Honvezi.

Radio-amatori, legea de radio nu trebue să treacă fără să vă spuneţi cuvântul. O veţi face-o cu ajutorul Radio-clubului român care se va constitui Duminică 12 Mai.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert cu muzică variată. ★ 21.05 Concert al orchestrei radio. ★ 22: Concer vocal şi instrumental.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

10.40: Semnal orar. ★ 10.41: Serviciul religios. 12.40: Buletinul poliţiei. ★ 12.55: Concert de trio. ★ 14.45: Emisiune pentru şcoli. ★ 15.25: Concert de orch. staţiunei, muzică uşoară şi de dans. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Conf. ★ 18.40: Semnal orar. In continuare concert de trio. ★ 19.55: Conf. ★ 20.25. Buletinul poliţiei. ★ 20.40: Trans. unei piese de teatru. In pauze muzică uşoară şi ştiri de presă. ★ 23.40: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Bursa, Buletin meteorologic. ★ 21: Concert: Mozart „Don Juan", Keler Bela „Concert ungar", Cherubini" Ali Baba uvertură, Suppe „Boccace", Rossini „Mosaique", Scriabine „Preludiu".

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

12.56: Trans. serviciului religios. ★ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Comunicate agricole şi meteorul. ★ 16.35: Comunicatele pompierilor Polonezi. ★ 18: Conf. ★ 18.25: Conf. trans. din Cracovia. ★ 18.55: Concert de după amiază: Suppe Uvertură „Dama de Pică", Gounod „Vals din opera „Faust". Drigo „Serenada baletului „Arlequin", în continuare Muzică de dans. ★ 20.10: Conf. medicală. ★ 21.15: Trans. concertului simfonic dela filarmonica din Varşovia, în continuare Comunicate teatrale. Comunicate politice şi sportive.★ 23: Trans. muzicei de dans dela dancing-ul „Oaza".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ✱ 22.10: Meteorul. ✱ 22.20 Concert al orch. radio.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

14.30: Trans. din Berlin, ultimile informaţiuni. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 16.30: Ora, meteorul. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. muzicală. ★ 18: Trans. din Leipzig, Concert de după amiază. ★ 19.30: Curs de limbă engleză. ★ 20.20: Conf. ★ 20.45: Pentru lucrători.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert simfonic. ✱ 15: Bursa. ✱ 15.15: Urmarea concertului. ✱ 17.45: Radio concert. ✱ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.35: Concert al orch. radio.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

12.10: Audiţie religioasă. ✱ 12.55: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15.40 Pentru doamne. ✱ 16.40: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.40: Concert coral. ✱ 20.15: Causerie.

2000 m. KOWNO 7 kw.

19 : Conf. muzicală. ★ 19.30 : Conf. medicală. ★ 20.30 : Ora, meteorul. ★ 20.35 : Concert. ★ 22.05 : Concert.

Sâmbătă

18 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Marcu: Muzică uşoară.
17.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.
18: Orchestra Marcu (continuare).
18.15: Dl. F. Aderca: Săptămâna artistică europeană.
18.30: Orch. Marcu (continuare).
21: Concert simfonic dirijat de d. Mihail Jora, executat de membrii orchestrei Filarmonicei; Mendelsohn: Uvertura Grota lui Fingal; Brahms: Serenada re major.
22: Scriitorii contemporani universali; Dl. T. Vianu: Thomas Mann.
22.15: Concert simfonic (continuare); Bethoven: Simfonia pastorală.
22.45: Ştiri de presă.
23: Orchestra naţională Panaitescu.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.30: Trans. de radio fotografii. ✱ 14: Semnal orar ,în continuare concert de plăci de gramofon. ✱ 15.15: Comunicate. ✱ 17.30: Causerie. ✱ 17.45: Curs suplimentar de limbă engleză. ✱ 18. 10: Conf. ✱ 18.30: Recitări. ✱ 18.55: Pentru radio-amatori. ✱ 20.15: Intermediu, muzical. ✱ 20.45: Colţul femeei. ✱ 21: Trans. marelui Teatru din Poznan. ✱ 23: Semnal orar, Comunicate. ✱ 23.45: Radio-Cabaret. ✱ 24: Concert nocturn dela casa „Philips".

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Emisiune germană şi ungară. ★ 13: Trans. din Praga. Emisiune agricolă. ★ 18.30: Pentru doamne. ★ 20: Trans. din Praga. In continuare Emisiune teatrală. ★ 23,25: Trans. din Praga: Muzică populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.15: Concert de orch. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 19.40: Conf. muzicală. ★ 20.20 Trans. din Praga, Emisiune teatrală. ★ 23.30: Noutăţi, Emisiune ungară.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

17.45: Bursa. ★ 18. Concert al quintet-ului radio. ★ 21.25: Concert cu muzică variată.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Trans. din Varşovia, semnal orar şi buletin meteorologic. ✱ 17: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.40: Informaţiuni şi comunicate în limba lituană. ✱ 18: Trans. serviciului religios. ✱ 18.55: Trans. din Cracovia. Pentru copii. ✱ 19.50: Lectură. ✱ 21: Causerie pentru mamele tinere. ✱ 21.30: Trans. din Varşovia. Operetă. ✱ 24: Trans. din Varşovia. In continuare muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

23.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Trans. piesei „Kasperl" und Prinzessin Trauerweide" de Henrica Weber. ✱ 17: Concert al orch. radio. ✱ 19.30: Conf. ✱ 20.30: Curs de limba engleză. ✱ 21.10: Trans. piesei „Grosstadtluft" de Blumental. ✱ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.45: Pentru gospodine. ✱ 20.30: Curs de limba franceză. 20.45: Cărţi noi ✱ 22: Concert cu muzică uşoară.

Radiofoniști veniți cu toții Duminecă 12 Mai la ora 10 dim. în palatul Universității (B-dul Academiei) sala Spiru Haret.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

16.45: Cărți noui. 17.15: Revista șlagărilor. ★ 18.45: Pentru cinefili. ★ 19.20: Curs de limba Esperanto. ★ 19,30: Sport. ★ 20.50 „Dela sută la mie" dialog. ★ 21.15: Concert al orch. radio dirijată de Franz Marszelek. ★ 23.30: Muzică de dans.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Concert dela restaurantul „Wivel". ★ 15.40: Concert distractiv al orch. radio. ★ muzică engleză. ★ 21.15: Trans. teatrală: Conf. com. met. și cursuri. ★ 21: Concert de 17.40: Muzică pentru copii. ★ 18.40—21: „Romeo și Julieta" tragedie în 5 acte de Shakespeare. ★ 23.15: Concert de muzică ușoară.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: Trans. unei piese dela Teatrul S. Carlo.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✲ 13.30: Transm. din Brno. Concert. ✲ 17.10: Pentru dmaone. ★ 17.30: Transm. din Brno și Bratislava. ✲ 18.50: Noutăți agricole. ✲ 19: Emisiune germană. ✲ 20.20: Emisiune dela teatrul național din Praga. ★ 23.30: Pentru doamne. ✲ 17.30: Transm. din Brno și Bratislava. Muzică populară.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

15: Concert al octet-ului dela hotel „Carlton". ★ 17.30: Concert de balade. ★ 18: Muzică de dans. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert de orgă. ★ 21.30: Concert vocal și instrumental. ★ 23.35: „Un an într'o oră" lectură recitări și canto. ★ 0.35: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✲ 16: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch. radio. Mendelsohn: uv. Tschaikowsky: suită; 19.30: Curs de limba franceză. ✲ 19.55: Pentru lucrători. ✲ 20: Conf. industrială. ✲ 21: Trans. piesei „Este de condamnat d. Brown" de Wolf. ★ 23: Ora, meteorul, în continuare muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ✲ 18.20: Conf. ✲ 18.40: Concert de violoncel. 19.15: Conf. ✲ 19.40: Concert al orch .radio. 20.10: Cântece. ✲ 21: Conf. ✲ 21.20: Concert al orch. radio.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ✲ 15: Pentru tineret. ✲ 16: Concert consacrat operilor lui Schubert. ✲ 17.30: Ceai dansant. ✲ 21.30: Serată șvabă. ✲ 21.30: Serată distractivă, în continuare muzică de dans.

BIGRILA VATEA
D G P 3 D U 412

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert al orch. radio.. ö 23.15: Concert executat de orch. radio. ★ 24.05: Trans. din Madrid.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

10: Conf. ✲ 16: Cărți noui. ✲ 17: Causerie. ★ 17.15: Pentru tineret. ★ 17.35: Lectură. ✲ 18: Concert de vioară, consacrat operilor lui Kreisler. ✲ 19: Serată veselă. ✲ 21: „Serbările populare în Mai" conf. ✲ 24: Muzică de dans, executate de orch. Scarpa.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Fata Doamnei Angot: Lecocq, „Tournez". „Legenda mamei Angot", „Elle est tellement inonncente", Certainement j'aimais Clairette". ★ 15: Concert de instrumente: Rubinstein: „Melodie", Schubert: „Serenadă"; Thome: „Simple aveu',' „Dunărea albastră"; Strauss. ★ 15.15: Cântece spaniole: De Falla: „Nana", Jota" „Padilla" La bien Amada', Martinez: „El noi de la mare". ★ 15.30: Concert de acordeoane: „Arena"; Burlesque: „Arena"; „Erita Samba"; Lenoir: „Tais-toi"; ‚youmans", „Aleluia". ★ 23.30: Concert simfonic: Massenet: „Le ballet d'Herodiade", „Egiptenii și babilonienii". Fenicienii. „Les Gauloises et finale"; Wagner: „Parsifal", „Grădina magică din Klinsor Fiica florilor". ★ 23: Muzică militară: Jurek: „Marșul gărzilor albe", Holzman: „Feu roulant", „Marșul fierarilor". Sousa: ‚The Washington"; Albenitz: „Triana". ★ 23.25: Cuplete: „Gavel"; „Les tenailles". Krier: „Le reve passe"; Gavel: "Ah! nu dansezi ca aceasta"; Auberfeld:: Je revois Paname"; Waldy: „Derriers les volets"; Saint-Last: „Când te văd". ★ 23.45: Muzică de dans.

Lei 5500 Lei
1 aparat 3 lămpi
1 haut-parleur
TELEFUNKEN
1 acumulator VARTA-TUDOR
1 Baterie Anodică – 90 volți
La „Radio-Amator" Galeriile Blanduziei (etaj)

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✲ 17: Concert din salonul de cură. ✲ 19.15: Concert de plăci de pramofon. ✲ 21.30: Concert din salonul de cură. ✲ 22: Trans. operei „Tannhaeuser" de Wagner. ✲ 24.45: Muzică de dans.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Comunicate economice. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Cutia cu scrisori. ★ 18.55 : Pentru copii și tineret. ★ 20.10: Conf. medicală. ★ 21: Trans. din Varșovia, concert seral. ★ 24: Muzică de dans.

421,3 m FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✲ 16.05: Pentru tineret. ✲ 16.55: Pentru gospodine. 17.35: Muzică de dans. ✲ 19.10: Lectură. ✲ 19.30: Curs de limba Esperanto. ✲ 19.50: Cutia cu scrisori. ✲ 20.10: Șah. ✲ 21: Concert coral. ✲ 22: Trans. operetei „Mazurka albastră" de Lehar. In continuare muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert executat de orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert cu fragmente din opera „Don Pasquale" de Donizetti.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Transm. din Praga. Emisiune agricolă. ★ 13.30: Transm. din Praga: Concert de orchestră. ✲ 17.30: Transm. din Praga. ✲ 19: Emisiune germană. In continuare emisiune teatrală din Praga. ✲ 23.25: Transm. din Praga. Emisiune dela restaurantul Sramota.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30 : Concert al orch. radio. ★ 21.45 : Concert de fanfară.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✲ 15.30: Pentru gospodine. ✲ 17: Literatură. ✲ 17.25: Conf. politică. 19.30: Humorul în literatură. ✲ 20.15: Pentru lucrători. ★ 21: Serată veselă. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ✲ 16.30: Conf. ✲ Conf. despre China. ✲ 17.30: Lectură. ✲ 18: Ceai dansant. ✲ 19.10: Conf. sportivă. ✲ 20: Conf. științifică. ✲ 20.30: Conf artistică. ✲ 21: Trans. de radiofotografii. ✲ 21.05: Trans. piesei „Cufărul negru" de Hoellering. In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17.30: Concert de fanfară militară. ✲ 19: Concert de soprană și violoncel. ✲ 19.30: Pentru copii. ★ 20.35: Concert de muzică ușoară. ✲ 22: Program de cabaret. ✲ 23: Concert simfonic, cu program clasic.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.32: Concert de plăci de gramofon. ✲ 17: Concert al orch. de armonice de gură. ✲ 21: Concert executat de quintetul radio. ✲ 22.15: Concert de mandoline.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

18.45: Colțul copiilor. ★ 20.15: Meteorul, știri de presă. ★ 20.30: Conf. culturală. ★ 21: Concert de orch. ★ 22: Conf. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Recital de acordoane. ★ 23.35: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Concert al quartet-ului radio ★ 14.35: Muzică de dans. ★ 18: Muzică de dans. ★ 21.30 : Trans. operei Lodoletta, de Mascagni.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de orch. radio. ✲ 19.45: Curs de limba engleză. ✲ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✲ 22.15: Pentru copii. ✲ 22.20: Concert. ✲ 24.15: Ultimele informațiuni.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert executat de quartetul Silving: Uhl: marș; Einodshoefer: vals; Tschaikowsky: fantezie din „Jolanthe"; Germans: suită; Rachmaninoff: Elegie; Spirk; serenadă; Siecle: serenadă; Popper: cântec; Waldteufel: vals; Borchert: potpouri; May: dans. ✲ 16.15: Trans. de radiofotografii. ✲ 17: Concert de după amiază executat de orch. Andre Hummer: Offenbach: Farrandole und Cancan"; Norwegen: E. Grieg: dans norvegian; Schubert: „Dans german"; Kalmann: dans; Lehar: Danilo. Kolo; Dvorak: Dans slav; Strauss: vals. 18.15: Povești pentru mari și mici istorisite de Grete Bach. ✲ 18.45: „Scala din Milano, conf. ținută de prof. Erns Decsey. ✲ 19.15: Conf. ținută în folosul copiilor orfani. ✲ 19.50: Cor de copii. I. Mein Liebster gleich den sanften grunen Matten. II Ich sende dir so viele Grüsse. III. So bald will ich, Geliebter von dir lassen. IV Ich Arme, die belächelt alles Schnen, etc. ✲ 20.30: Conf. ținută de dr. Adelgard Perkmann. — 20.55: Ora, meteorul. ✲ 21: „Zero" comedie populară de Karl Morre. In continuare concert seral executat de orch. Ludwig Werba: Weber uv. operei „Freischutz"; Fucik: vals; Grieg: „Peer-Gynt"; 1 Suită a) Morgenstimmung; b) Ases Tot; c) Anitras Tanz; d) In der Halle des Bergkoenigs" Faust: fantezie; Fall: fragmente din opereta „O floare din Stambul"; Gotz: cântec; Engelmann: potpouri; Recktenwald: marș. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Buletin meteorologic. ★ 12.40: Conf. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ★ 19: Curs de limba letonă. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20: Serată veselă. ★ 22.30: Trans. muzicei de dans.

Laboratorul
Nora-Radio
Str. Smârdan 27
Sub conducerea unui inginer specialist dela uzinele din Berlin
execută cu prețuri minime:
Reparațiuni; Orice transformări.
Construcțiuni; Revizuiri;
Incărcarea unui acumulator dela lei 20.—
Sfaturi technice; Lămuriri; Demonstrațiuni
GRATUIT

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

15.30: Concert de plăci de gramofon. ✲ 17: Concert al orchestrei radio. Rossini: Uvertura operei „Italiana în Alger"; Mascagni: Fantezie din „Cavaleria Rusticană"; Schirmann: Potpouri-uri rusești; Brahms: Dansuri ungare; ✲ 18.05: Concert de lieduri. ✲ 18.30: Conferință. ★ 19: Concert de țiteră. ✲ 20.30: Concert al orchestrei radio. Strauss: Uvertura „O noapte în Veneția"; Strauss: Vals; Offenbach: Intermezo din „Viața Parisului"; Lecoq: Potpouri din „M-selle Ango"; Kalmann: Potpouri din „Contesa Maritza"; ✲ 21.30: „Das Ekel", piesă în 7 tablouri de Hans Reimann. ★ 23: Muzică de dans.

PALATUL AMERICAN
Calea Victoriei 14, colț Lipscan
a înființat o secție specială de
• RADIO •
Sub conducerea d-lui BARU fost șef al Laboratorului Radionel.
Se primesc: Reparații, transformări, modificări și puneri la punct a oricărui aparat de Radio.
Vindem: Aparate și piese detașate, cu prețuri excepțional de reduse.
Gratis: Punem la punct orice aparat cu piesele cumpărate în magazin.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert. ✲ 13: Muzică de clopote dela biserica Universității. ✲ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ✲ 15.30: Informațiuni, prețul mărfurilor. ✲ 17: Conf. statistică. ✲ 17.45: Ora, meteorul, înălțimea apei. ✲ 18.10: Matineu literar. ✲ 19: Cântece ungare executate de d. Șandor Orban acompaniat de orch. de țigani Bura Șandor. ★ 20 : Lectură. ✲ 20.35: Concert cu muzică ușoară executat de orch. radio dirijată de d. Polgar. ✲ 22.15: Trans. piesei „Rochia cenușie" piesă în 3 acte de contesa Bethlen. ✲ 23.40: Ora, meteorul, informațiuni, prețul mărfurilor și concert al orch. de țigani Horvath Gyula.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert cu muzică variată. ★ 21.05: Concert al orchestrei radio. ★ 22: Concert vocal și instrumental.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

10.40 : Semnal orar. ★ 10.41 : Serviciul Concert de trio. ★ 14.40 Conf. ★ 15.10: religios. ★ 12.40: Buletinul poliției. ★ 12.55: Trans. programului muzical dela „Tuschinski" din Amsterdam. ★ 16.10: Conf. ★ 16.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Recital de acordeon. ★ 18.40: Concert al orch. radio, Herold : uv. „Zampa"; Grieg: suită „Peer Gynt" Bizet: selecțiune din „Carmen"; Lehar: „Văduva veselă", etc. ★ 20.25: Buletinul poliției. ★ 20.45: Program organizat de asociația radio- amatorilor; concert și conf.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Bursa, Buletin meteorologic. ★ 21: Concert: Keler Bela „Die Tempellweiche", Offenbach Orfeu in Infern", Bellini „Norma Fantezie", Seide „Im Turkischen Teegarten", Beethoven „Mosaique", Keller Bela, Czokonav, uvertură. ★ 22.30: Ultimele noutăți.

1415 m. VARȘOVIA 10 kw.

12.56: Trans. serviciului religios. ★ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14 Comunicate meteorologice și agricole. ★ 16.10: Trans. serviciului religios. ★ 16.50: Program artistic. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. despre îngrijirea grădinilor publice. ★ 18.25: Plimbare artistică. ★ 20.10: Radio. ★ 20.35: Comunicate. ★ 21: Concert seral. In continuare comunicate teatrale. ★ 23.05: Conf. ★ 23.40: Comunicate politice și sportive. ★ 24. Trans. muzicei de dans dela Hotelul „Bristol".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ✲ 22.10: Meteorul. ✲ 22.20: Serată artistică.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Conf. ★ 14.30: Trans. din Berlin, ultimile informațiuni. ★ 14.45: Trans. de radiofotografii. ★ 15.20: Pentru copii. ★ 17.30: Pentru funcționari. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert de după amiază. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 19.55: Conf.

1744 m. PARIS (Clichy 20 kw.

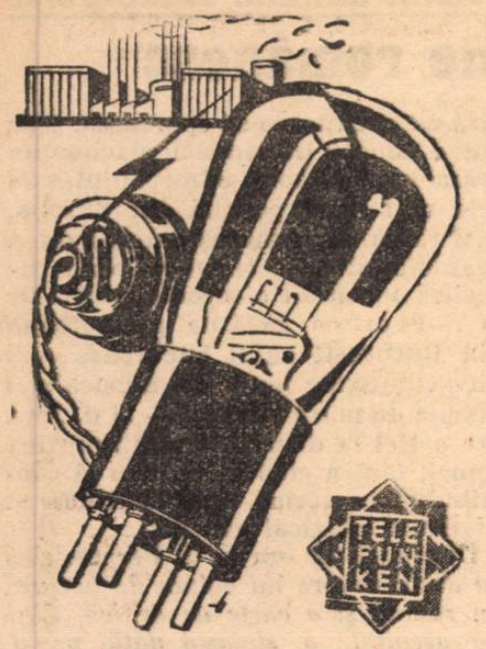
14.30: Concert simfonic. ★ 15: Bursa. ✲ 15.15: Urmarea concertului. ✲ 17.45: Concert de plăci de gramofon. ✲ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ✲ 22.15: Concert al orchestrei radio. ★ 23: Muzică de dans.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

21.10: Audiție religioasă. ✲ 12.55: Concert executat de trio-ul radio. ✲ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ✲ 15.40: Pentru copii. ✲ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ✲ 19.25: Povești. ✲ 22.10: Concert.

2000 m. KOWNO 7 kw.

19 : Pentru agricultori. ★ 19.30 : Intermezzo muzical. ★ 20.40 : Ora, meteorul. ★ 20.45 : Serată distractivă.



Economisiţi acumulatorul întrebuinţând lămpile TELEFUNKEN alimentate cu curent alternativ

Întrebuinţare	Încălzire indirectă	Încălzire directă
Lampa Universală	REN 1104	REN 511
Ampl. rezistenţă	REN 1004	REN 501
Hauf-Parleur	REN 2204	REN 601
Cu grilă de protecţie	REN 1204	

Lămpi TELEFUNKEN cu dublă garanţie

CONSTRUITE DE TELEFUNKEN, FABRICATE DE OSRAM

Vânzare en gros: Soc. An. fost EUGENIU BEHLES, Bucureşti. Calea Rahovei, No. 10–12
Telefon 353/62 *Telefon 353/62*

Din toată lumea

Unde scurte

Lumea ştiinţifică este de acord că viitorul T. F. F. stă în undele scurte. Unul din marele avantaje ale undelor scurte, dacă ar fi perfect studiate, ar fi de a simplifica foarte mult împărţirea eterului.

Se ştie că 2 unde a căror lungime diferă puţin, interferează între ele, şi de aceea în practică, trebuie să punem între două unde, un interval destul de mare.

De aci, reglementările dela Waschington Geneva, Bruxelles şi Praga.

In timp ce marile lungimi de undă, cuprinse între 1200 de metri şi 1800 metri nu pot fi repartizate, decât între cel mult 12 staţiuni diferite, micile lungimi de undă, între 200 şi 800 metri, pot fi repartizate între 100 de staţiuni.

Dacă ar fi să credem pe d. Charles Nordman, între undele de 10 metri şi unda de un metru, s'ar putea plasa cu uşurinţă 25.000 de staţiuni de emisiune, fără să se jeneze reciproc.

■ ■

Fototelegrafie

Cu începere dela 1 Mai, Funkstunde dela Berlin, a încorporat în programele sale transmisiuni zilnice de foto-telegrafie.

Inaintea fiecărei conferinţe şi înainte fiecărei anunţări, amatorii văd silueta conferenţiarului sau a speakerului. Multe iluzii se vor spulbera astfel. Ce vor crede amatorii despre doamna sgârcită, care va da la microfon sfaturi de frumuseţe, sau despre domnul cu vast abdomen, care'şi va expune metoda gimnastică pentru slăbit?..

Funkstunde dă deasemenea ilustraţii cu privire la textul conferinţelor, precum şi la evenimentele actualităţii. In ziua inaugurării acestui serviciu, postul a explicat amatorilor cum pot primi mai bine fotografiile.

■ ■

Autorităţile engleze au condamnat în anul 1928 un număr de 1135 posesori de posturi de audiţie de radio, clandestine.

Amenzile aplicate, se cifrează la peste 3 milioane.

Răspândirea Radiofoniei

In nenumărate rânduri s'a vorbit despre necesitatea răspândirei radiofoniei în favorul nu numai a celor aleşi, ci şi în favorul întregei populaţiuni. Nu s'au găsit până acum decât urechi surde, ori urechi, cari n'au vrut sau nu au putut să înţeleagă rolul, pe care-l joacă azi radiofonia în ridicarea nivelului cultural al unei naţiuni.

In străinătate s'a recunoscut însemnătatea ce o are răspândirea radiofoniei în massele populare unde şi industria s'a acomodat imediat, construind aparate ieftine, puternice şi de bună calitate pentru recepţia în difuzor.

Aceste aparate aşa zise universale, căci servesc şi ca amplificatoare de vorbitori, muzică de gramofon înlocuind astfel gramofoane de 60.000 lei, având aceiaşi calitate de reproducţie, iar prin ataşarea unui amplificator popular, deasemeni foarte ieftin, reproduc şi amplifică muzica de radio, gramofon, vorbiri, muzică naturală cu energie suficientă pentru o întreagă adunare.

Afară de aceasta, unde stă curent alternativ la dispoziţie, se pot înlocui complect bateriile.

Nu numai satele mari, ci şi satele cele mai mici vor avea astfel posibilitatea de a poseda acest mijloc educativ minunat, de care graţie d-lui ministru de interne, vor beneficia aproape toţi cetăţenii.

Cu informaţiuni asupra aparatelor de mai sus, serveşte secţia de Radio a soc. anonime fost Eugeniu Behles, Bucureşti I, calea Rahovei No. 10—12. Tel. 353/62 şi la firma de vânzare engros ing. Rottenberg & Weiner. 48

Repartiţia lungimilor de undă

După planul dela Praga

Intrând în vigoare la 30 Iunie 1929

Frequenţa în Kc/s	Lungimea de undă (în m. aproximativ)	NUMELE ŢĂRII	NUMELE STAŢIUNEI
160	1875	Olanda	Huizen
167	1800	Finlanda	Lahti
174	1725	Franţa	Radio-Paris
183,5	1635	Germania	Zeesen
193	1553	Anglia	Daventry
202,5	1481	U. R. S. S.	Moscova [1])
207,5	1444	Servicii aeriene şi	Turnul Eiffel
212,5	1411	Polonia	Varşovia
217,5	1380	Servicii aeriene	
222,5	1348	Suedia	Motala
230	1304	U. R. S. S.	Harkov [1])
250	1200	Turcia	Stambul [2])
		Islanda	Reykjavik [3])
260	1153	Danemarca	Kalundborg
280	1072	Norvegia	X. [2])
297	1010	Elveţia	Bâle [2])
320	938	U. R. S. S.	Moscova C.C.S.P. [3])
364	825	U. R. S. S.	Moskova [1])
375	800	U. R. S. S.	Kiev [1])
385	778	U. R. S. S.	Petrosavodsk 1)
395	760	Elveţia	Geneva [2])
442	680	Elveţia	Lausane [2])
527	572	Germania	Fribourg [2])
		Yugoslavia	Liubljana [2])
531,5	565	U. R. S. S.	Smolensk [1])
536	560	Germania	Augsburg [2])
			Hanovrà [2])
545	550	Ungaria	Budapesta [3])
554	542	Suedia	
563	533	Cermania	
572	525	Letonia	
581	517	Austria	
585,5	511	U. R. S. S.	Arhangelsk [1])
590	509	Belgia	
599	501	Italia	
603,5	497	U. R. S. S.	Moskova [1])
608	493	Norvegia	
617	487	Cehoslovacia	
621,5	483	U. R. S. S.	Gomel [1])
626	479	Auglia	
630,5	476	U. R. S. S.	Simferopol [1])
635	473	Germania	
644	466	Franţa	Lyon la Doua
653	459	Elveţia	
666,5	450	U. R. S. S.	Moscova S. P. [1])
662	453	Undă comună No. 1	
671	447	Franţa	Paris P. T. T,
680	441	Italia	
689	436	Suedia	
698	429	Yugoslavia	
702,5	427	U. R. S. S,	Harkow [1])
707	424	Spania	
716	418	Cermania	
725	413	Irlanda	
729,5	411	U. R. S. S.	Odessa [1])
734	408	Polonia	
743	403	Elveţia	
747,5	401	U. R. S. S.	Koursk [1])
752	399	Anglia	
761	394	ROMÂNIA	
770	390	Germania	
779	385	Polonia-Italia [4])	
783,5	383	U. R. S. S.	Dnepropetrovsk [1])
788	381	Franţa	
792,5	379	U. R. S. S.	Artemowsk [1])
797	377	Anglia	
806	372	Germania	
810,5	370	U. R. S. S.	Tver [1])
815	368	Spania	
819,5	366	U. R. S. S.	Nikolaev [1])
824	364	Norvegia	
833	360	Germania	
842	356	Anglia	
851	352	Austria	

Frequenţa în Kc/s	Lungimea de undă (în m. aproximativ)	NUMELE ŢĂRII	NUMELE STAŢIUNEI
855,5	351	U. R. S. S.	Leningrad [2])
860	339	Spania	
869	346	Franţa	Strassbourg
878	342	Cehoslovacia	
887	339	Belgia	
891,5	337	U. R. S. S.	Ivan-Voznesenk [2])
896	335	Polonia	
905	332	Italia	
914	329	Franţa	Montpellier
923	325	Germania	
932	322	Suedia	
941	319	Bulgaria	
950	216	Franţa	Marsilia
959	313	Polonia	
968	310	Anglia	
977	307	Yugoslavia	
986	304	Franţa	Bordeaux-Lafayette
995	301	Anglia	
1004	298	Olanda	
1013	295	Estonia	
1022	293	Franţa-Cehoslovacia	Limoges
1031	291	Finlanda	
1040	289	Anglia	
1049	286	Franţa	Reims
1058	283	Portugalia	
1067	281	Danemarca	
1076	279	Cehoslovacia	
1085	276	Germania	
1094	274	Italia	
1103	272	Franţa	Renne
1112	270	Grecia	
1121	268	Spania	
1130	265	Franţa	Lille
1139	263	Cehoslovacia	
1148	261	Anglia	
1157	259	Germania	
1166	257	Suedia	
1175	255	Franţa	Toulousse P. T. T.
1184	253	Germania	
1193	251	Spania	
1202	250	Cehoslovacia	
1211	248	Italia	
1220	246	Undă comună No. 2	
1229	244	Albania (Proviz. Polonia)	
1238	242	Anglia	
1246	240	Norvegia	
1256	239	Germania	
1235	237	Monacho, Nissa, Corsica	
1274	235	Norvegia	
1283	234	Polonia	
1292	232	Yugoslavia	
1301	231	Suedia	
1310	229	Spania	
1319	227	Germania	
1328	226	ROMÂNIA	
1337	225	Irlanda	
1346	223	Luxembourg	
1355	221	Finlanda	
1364	220	Franţa	
1373	218	Undă comună No. 3	
1382	217	„ „ „ 4	
1291	216	„ „ „ 5	
1400	214	Polonia	
1410	213	Italia	
1420	211	ROMÂNIA	
1430	210	Ungaria	
1440	208	Belgia	
1450	207	Undă comună No. 6	
1460	206	„ „ „ 7	
1470	204	„ „ „ 8	
1480	203	„ „ „ 9	
1490	202	„ „ „ 10	
1500	200	Undă liberă	

NOTĂ.

(1) U. R. S. S. n'a participat la conferinţa dela Washington.

(2) Utilizarea acestor unde, cari sunt situate într'o bandă neatribuită radiodifuziunii prin regulamentul anexat convenţiunii dela Washington este autorizată cu titlu provizoriu sub condiţia expresă ca staţiunile cari le folosesc să nu deranjeze serviciile ocupând această bandă. In particular trebue să se evite ca emisiunile acestor staţiuni să nu facă imposibile de funcţionat semnalele de pericol, alarmă, siguranţă sau urgenţă, emise pe 500 kc/s (600 m) şi pe 333 kc/s (900 m). In caz de turburare, Administraţiunile interesate se vor forţa să găsească ori ce altă soluţie convenabilă.

(3) Lungimea de undă atribuită Ungariei va fi adusă în interiorul bandei exclusiv rezervate pentru radiofonie la prima ocazie favorabilă.

(4) Undă exclusiv împărţită sub rezerva de a nu avea turburări reciproce.

Pagina cititorilor

Cum se poate construi un Haut-Parleur

Voiu descrie mai jos cum am construit un Haut-parleur la un aparat cu 4 lămpi, 70 volţi, antena din două fire a 12 m. lungime şi 6 m. înălţime, care a dat rezultatele cele mai bune, recepţionând toate posturile europene.

Vă procuraţi un sistem de trei magneţi circulari, dela un receptor vechiu şi demontându-l, îl aşezaţi ţinând seama ca polii Nord să fie toţi la un loc. Veţi observa că aceşti magneţi au câte două găuri la fiecare pol (conform fig. 1). Dintr'o bucată de fier moale tăiaţi o lamă, în forma şi dimensiunea arătată în fig. 2, care vor alcătui armătura şi paleta şi o alta ca în (fig. 3). Distanţele dintre găuri trebuie să corespundă exact orificiilor din magneţi. Din a doua bucată de fier faceţi o piesă prizmatică de dimensiunile părţei umflate ale paletei, grosime 6 mm. (conform fig. 9) această piesă fiind şi ea prevăzută cu 2 găuri.

Construiţi apoi 2 suporturi de aluminiu 2 mm. grosime (conform fig. 40) şi apoi 2 şaibe de fier de 1 mm. grosime (conform fig. 4 b) care vor servi la protejarea suporturilor de aluminiu, pentru a preveni defectarea, în timpul strângerii piuliţelor.

Dintr'o bucată de sârmă de alamă, grosimea 5 mm. în diametru, faceţi o vergea, cu capetele ghiventate.

Capul ghiventat A trebuie să corespundă exact orificiului ghiventat din mijlocul paletei. Mai avem nevoie apoi de un dispozitiv de reglaj după cum se vede în (fig. 8) dimensiunile lui neavând nici o importanţă, având numai în vedere ca resortul (r. din fig. 9) să fie bine dimensionat, iar *a* se va face dintr'o sârmă de oţel, de 1 mm. grosime, pe care o veţi înfăşura în jurul unui cui de fier de 3 mm. în diametru, având 8 spire.

Pentru ca sunetele să fie cât mai puternice, vom construi un con din hârtie groasă (hârtie de desen sau Bristol) vopsit cu praf de aluminiu şi amestecat cu lac.

Tăiem apoi două cercuri din tablă de alamă de 0.5 mm. grosime conform (fig. 7) din care vom construi apoi două conuri, aceasta pentru fixarea conului de hârtie, iar orificiile conurilor vor avea cam vreo 3 mm. tăindu-se după linia punctată la 40°. Marginile conurilor se vor suda cu o bucată de alamă, conform (fig. 6) vor fi în aşa fel sudate, ca sudurile să nu vie deloc în contact cu hârtia, care trebue să fie complet strânsă şi uniformă. E mai bine dacă conul superior are deschiderea ceva mai mică ca a conului inferior.

Dimensiunile conului de hârtie sunt date în (fig. 9).

Înainte de montarea pieselor se va aşeza la capetele paletelor câte o bobină de 2000 ohmi, pe care le veţi procura din comerţ şi după a căror dimensiuni vom construi armăturile.

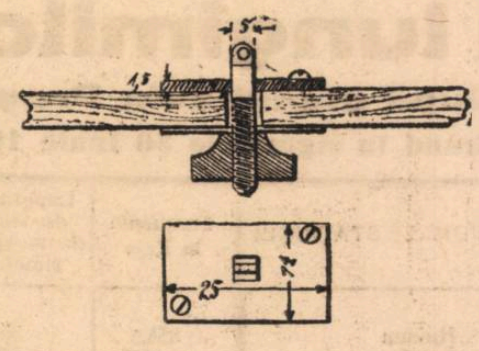


Fig 8

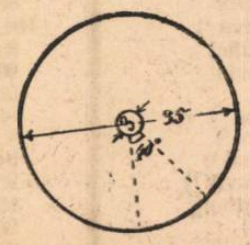


Fig 7

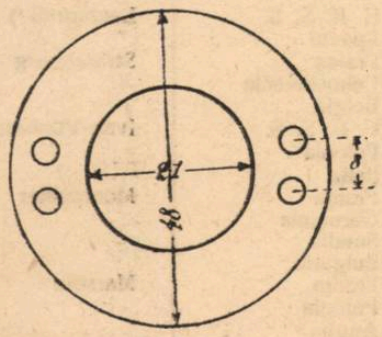


Fig. 1

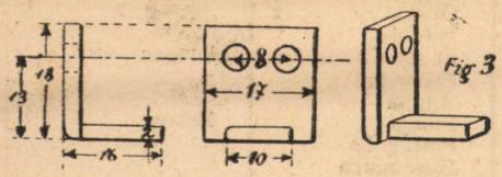


Fig. 3

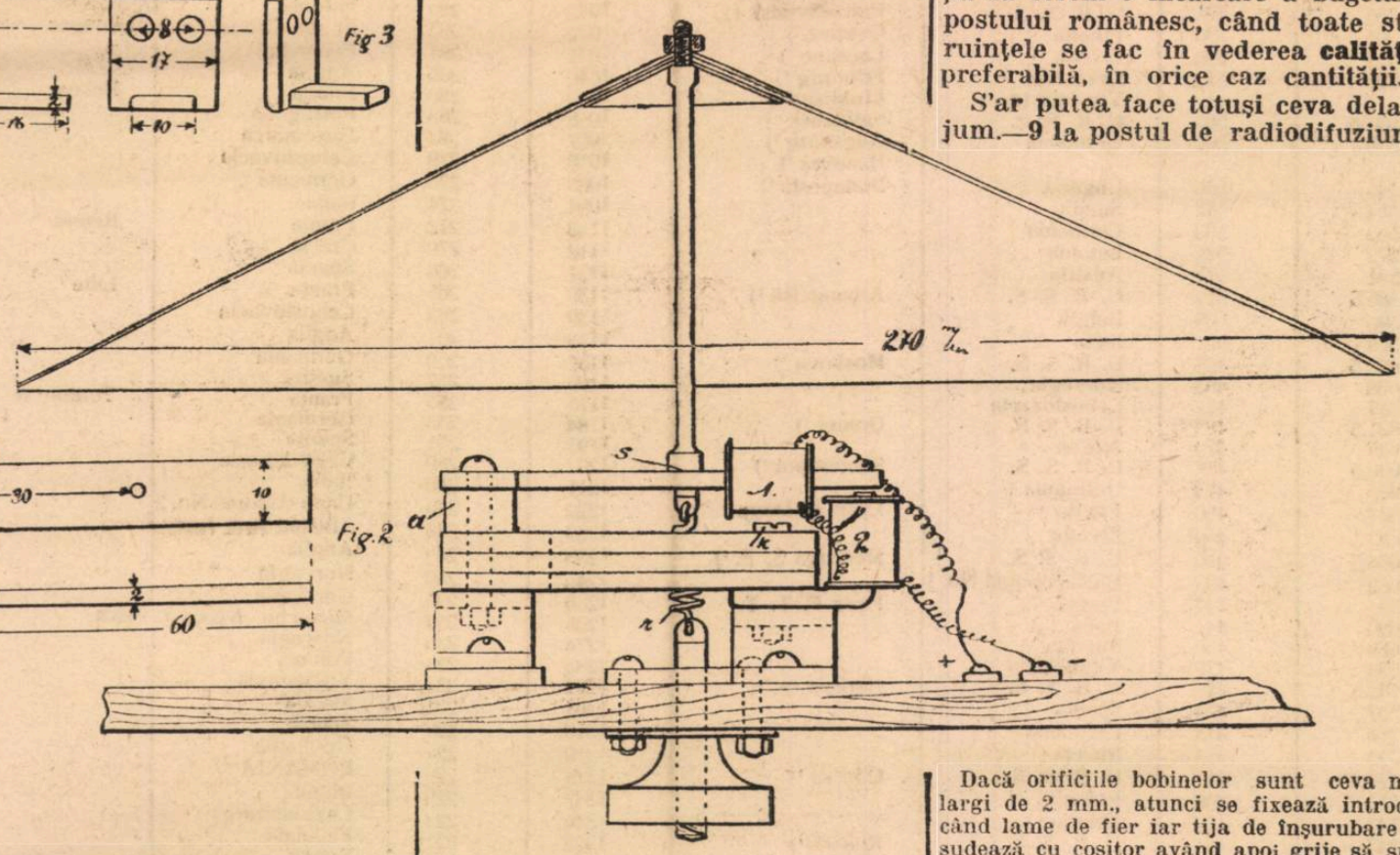


Fig. 2

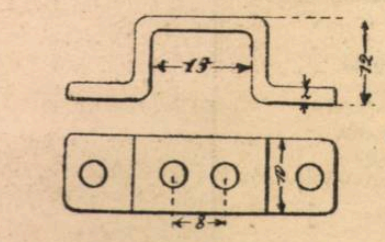
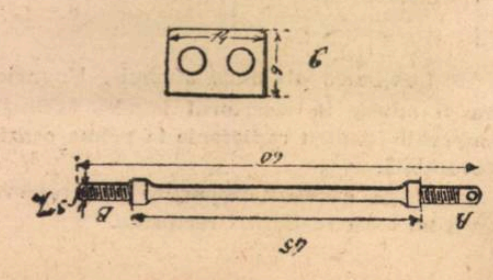


Fig 4



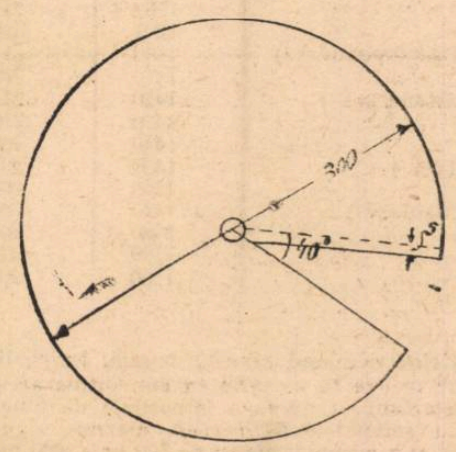


Fig. 9

Dacă orificiile bobinelor sunt ceva mai largi de 2 mm., atunci se fixează introducând lame de fier iar tija de înşurubare se sudează cu cositor având apoi grije să spălăm bine locul sudat pentru a preveni rugina.

Paleta în partea de sus se va acoperi cu un strat subţire de lac cu care vom unge deasemenea şi locurile unde sunt fixate bobinele, pentru a înlătura un eventual joc al acestora. Apoi, se montează şurupurile şi piuliţele le vom strânge bine având grije să aşezăm şaibele mai sus.

La montaj vom avea grije ca 1) Bobina 1 din fig. 9 să nu vie în contact cu şuruburile K. Dacă, însă, se întâmplă aceasta, atunci pilim capetele şuruburilor; 2) ca bobina I să nu atingă bobina 2; 3) ca resortul să nu atingă magneţii.

Bobinele vor fi legate în serie iar dacă nu ştim care este intrarea şi eşirea firului, putem face probă în modul următor: Dacă legătura nu este bună, nu auziţi nici un sunet, dacă este bună, sunetul se aude imediat chiar fără con. Veţi avea grije a da drumul curentului în aşa fel ca magneţii să nu-şi piardă de loc din forţa lor iar pentru aceasta veţi stabili dela început care bornă este pozitivă şi care e negativă, în felul acesta potrivind şi tăria sunetelor.

Cutia o veţi construi din lemn uscat şi subţire (7 mm.) iar legăturile ei vor fi făcute numai în clei.

Tăierea şuruburilor o puteţi face la orice fierărie.

Şuruburile cu piuliţe pentru strângerea magneţilor cu palete se pot găsi în comerţ de diferite imagini şi grosimi. (Întrebuinţaţi numai şuruburi de fier).

Carnetul bunului radiofonist

Postul de emisie românesc

Nu se poate spune că direcţia programelor postului de emisiune românesc, nu este maleabilă, cât se poate de maleabilă. Când ţinem seama de spiritul de teroare şi rigiditate care domneşte în toate administraţiile mai mult sau mai puţin publice, postul de emisiune românesc dă, şi din acest punct de vedere, o pildă de civilizaţie şi largă înţelegere.

Alcătuirea unui club al amatorilor radiofonişti a întârziat până azi datorită în bună măsură faptului că postul românesc n'are nici o încăpăţânare şi întreţine o corespondenţă strânsă cu ascultătorii difuzorului. Uneori — mărturisim — direcţia programelor ni s'a părut chiar prea maleabilă.

Aşa, bunăoară, postul românesc, a dat, credem, prea curând ascultare acelora dintre amatori, cari, urmând lecţiile de limbi străine, au cerut să li se acorde ora 9, în loc de ora 7. La ora 9 încep toate posturile europene să fie auzibile şi cine a plecat de la ora 9 de la postul românesc, pentrucă nu urmează cursurile de franceză, germană sau engleză, nu se mai întoarce. El va fi cu siguranţă reţinut aiurea, la Berlin sau la Milano, pentru toată seara ! Elevul obicinueşte să se ducă el la profesor (mai cu seamă când profesorul e aproape gratuit !) — să binevoiască elevul să se ducă el la ora care i se oferă : Ora 7—7 jum. ora foarte bună.

Şi pentrucă suntem la capitolul pretenţiilor, ne îngăduim şi noi una: de la ora 7 jum la 9 postul românesc tace. Toate celelalte posturi europene încep dela ora 9 dimineaţa, făcând legătură permanentă dintre viaţa exterioară şi cămin. Cunoaştem greutăţile şi n'am avea pretenţia să cerem o încărcare a bugetului postului românesc, când toate stăruinţele se fac în vederea **calităţii,** preferabilă, în orice caz cantităţii.

S'ar putea face totuşi ceva dela 7 jum.—9 la postul de radiodifuziune, fără ca cheltuelile să sporească. S'ar putea adopta transmisia plăcilor de gramofon. Sistemul e întrebuinţat de cele mai mari posturi din Europa, căci radio nu urmăreşte distrugerea gramofonului, a cărui valoare didactică muzicală e incontestabilă. De la 7—9, ori ce gasă de gramofoane din Bucureşti va fi bucuroasă a-şi face cunoscute noutăţile muzicale şi plăcile de mare valoare — şi d. Jora are astfel la dispoziţie toată muzica lumei, fără a cheltui un ban şi contribuind în acelaş timp la ridicarea nivelului muzical general.

Duminică la ora 6, d. Perpessicius *va vorbi despre un volum de versuri, un roman şi o carte de critică. Cine l-a ascultat o singură dată pe d. Perpessicius la al său „Buletin al cărţii", îşi dă seama că e unul dintre acei vorbitori, a căror armonie sufletească şi a căror elevaţie spirituală, pare o continuare firească a muzicei care încetează pentru a-i face loc. D. Perpessicius nu uită să amintească totdeauna o pagină firească pe care ascultătorul e rugat s'o citească în cartea recomandată.*

Şi întrebarea e: o citeşte vreodată?

Duminică la ora 10 seara, *d. Baldovin, dela teatrul Naţional, unul din tinerii actori de talent, va recita „Paraponisitul" de V. Alexandri. E o bucată populară, care amuză şi azi. Ar fi amuzat şi mai mult pe ascultătorii din Moldova cari, deocamdată, nu-l vor auzi nici pe d. Baldovin, nici pe Alecsandri.*

Luni la ora 6½, *o surpriză : doamna general* Elena Simionescu *va vorbi despre „Educaţia copilului". O femee care vorbeşte despre tot ce ştie, mai bine, din instinct şi experienţă, e mai preţioasă decât toate tratatele de pedagogie. Păcat că nu toate mamele din România vor putea sta cu urechea la difuzor şi nici acele mame care au preferat să poarte la sân, în locul unei fetiţe sau băeţel, un căţel.*

Marţi, la ora 10 seara, *d.* T. Arghezi *care a izbutit însfârşit să scape de cercul infernal pentru un vorbitor, al actelor de operă retransmisă, n'a ancorat încă la ora cea mai potrivită. Săptămâna trecută, când a făcut critica femeii feministe şi a hibridului bărbat feminist, era ora 11½ noaptea : ascultătorii se gândeau să se culce şi spiritul d-lui Arghezi cădea ca o ploae fecundă pe un teren nisipos. Nu i se poate da d-lui Arghezi ora 9½ ?... Acest personagiu excepţional are drept la o oră excepţională.*

Miercuri, la ora 6¼, *d.* Horia Oprescu *va vorbi despre „O cascadă originală pe valea Elbei". In anotimpul rezervat excursiilor, excursia d-lui Oprescu e bine venită. Postul vienez anunţă o inovaţie : preumblarea microfonului prin muzica naturală a lacurilor şi pădurilor cu privighetori.*

Joi, la ora 10 seara, *d.* Iosif Nădejde, *care urmăreşte mişcarea teatrală de mai bine de un sfert de veac, făcând referinţe de o neobicinuită obiectivitate în ziarul „Adevĕrul", va vorbi despre „Stagiunea teatrală", care se închee. D. Nădejde, care are viziunea ansamblului, ar putea trece cu folos şi pentru oamenii de teatru şi pentru ascultători, dela o dare de seamă a stagiunii, la o critică înţelegătoare.*

Vineri, ora 10 seara, *d.* Alfred Moşoiu *ne vesteşte „Cântece bătrâneşti". Nu suntem lămuriţi : le va rosti sau le va cânta ?...*

Sâmbătă, la ora 6¼, *„Săptămâna artistică europeană" care era bilunară şi care devine de-aci înainte precum îi spune numele, săptămânală.*

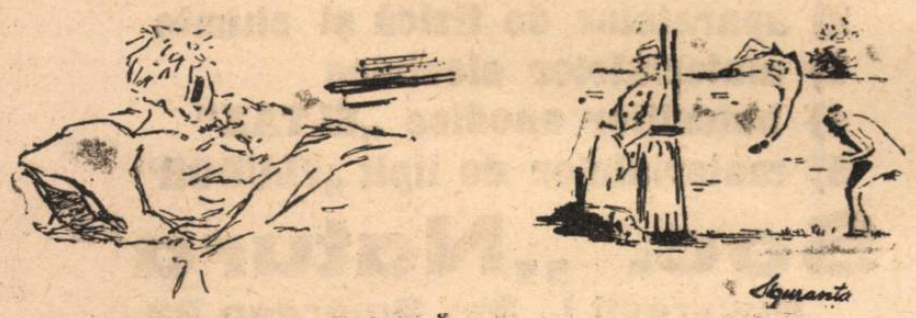
F. ADERCA

Concursul humoristic

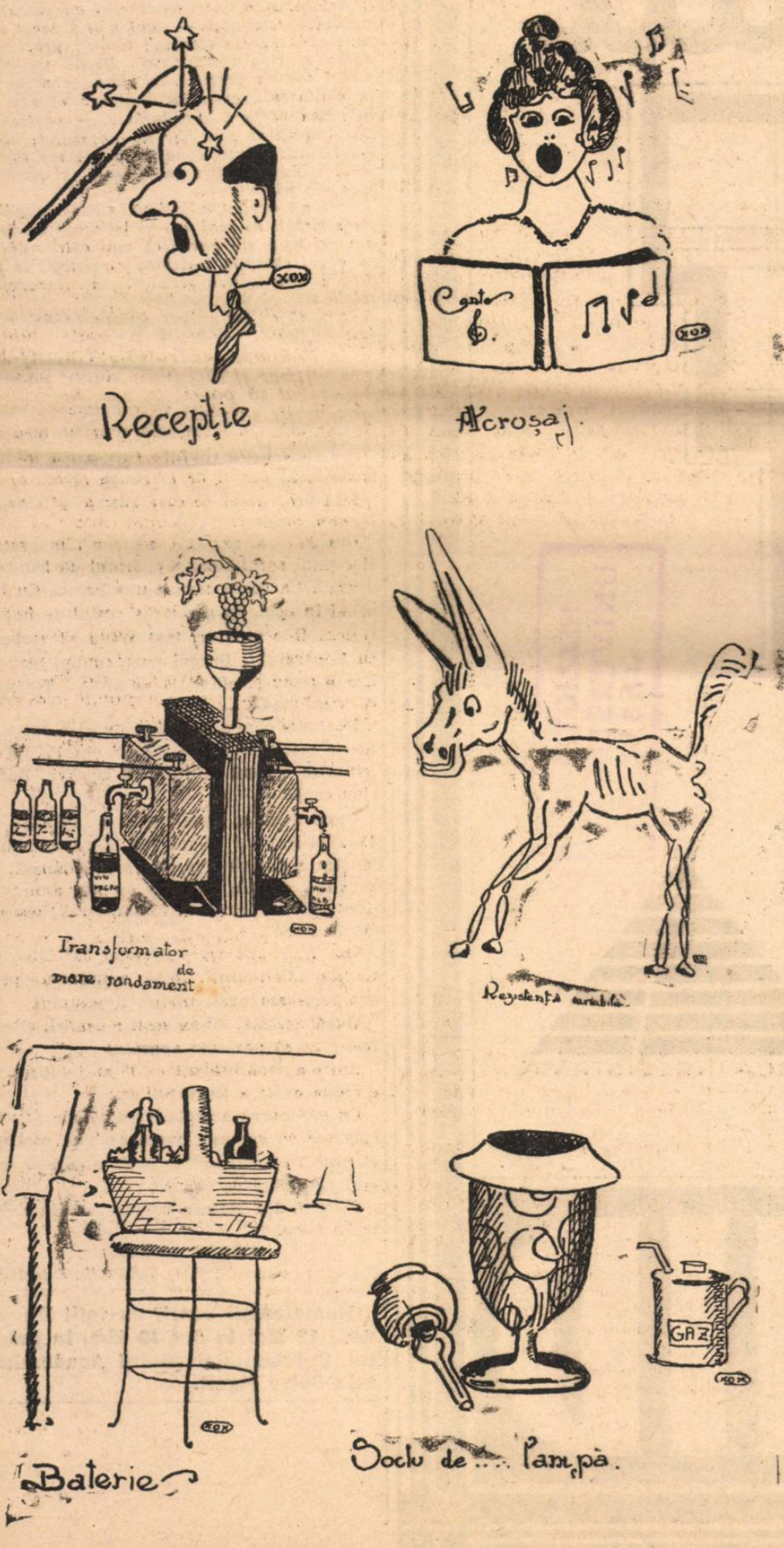
imagini plastice pentru noţiuni radiotechnice

(Detalii asupra concursului în No. 29)

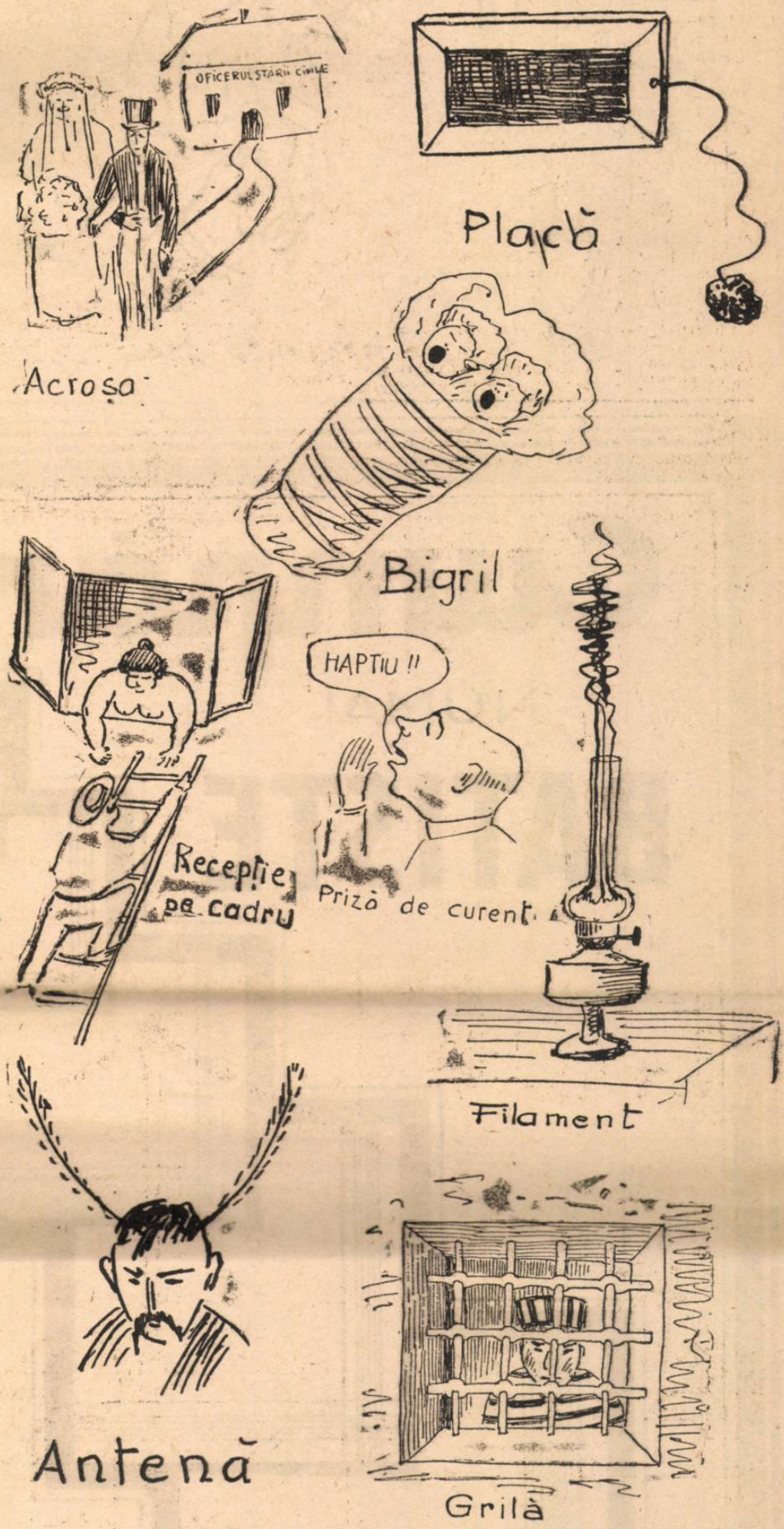
Seria XII



Seria XIII



Seria XV



„Radio-dicţionar"

Seria XVI

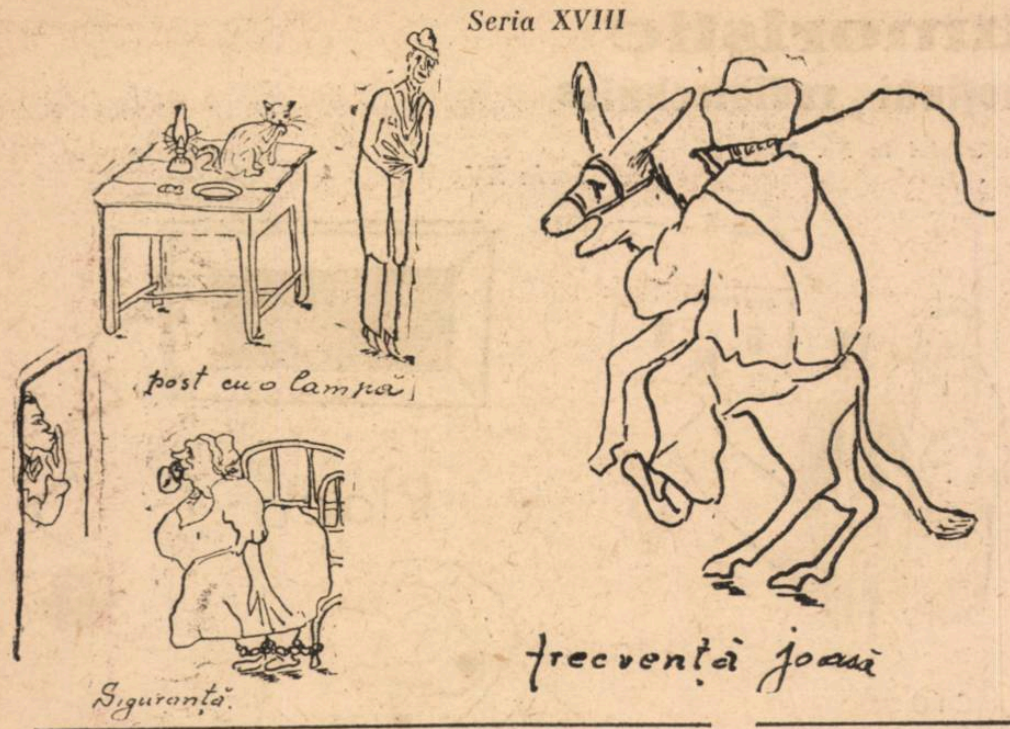
Acumulator = Ministerul de finanţe.
Amator = Unul care-şi pune capul sănătos sub evanghelie.
Antenă = Sârme întinse pe casele dansatorilor somnambuli.
Aparat radiofonic = Oul lui Columb.
Autorizaţie = Punere voluntară sub tutelă.
Banană = Pandantiv foarte preferat de speakeriţe.
Baterie = O oca şi un sifon la ghiaţă.
Bobin(ă) = Articol D. M. C.
Cască = „Aluia i-e somn".
Comutatori = Sf. Gheorghe şi Sf. D-tru.
Conductor... de tren.
Contact = **O sărutare.**
Dete(ctor)... în Portul Marsiliei (Cuvânt uneori parlamentar).
Emisie = Banca Naţională.
Frecvenţă înaltă = Nota de plată, sau declaraţia de impozit.
Galenă = Mamifer uriaş al mărilor.
Haut-Parleur = Camera deputaţilor.
Inducţie... în eroare.
Induiţi = Indivizi recalcitranţi.
Intrerupter = Clopoţelul prezidenţial.
Jak... Spintecătorul.
Monta = A pune bine pe cineva la nevastă.
Montaj în serie... de palme.
Montaj în tesla... tâmplarului.
„Nora" (întrebaţi pe o soacră).
Pilă = Unealta lui Nea Iancu Brezeanu „Cetăţeanul turmentat".
Recepţie = Mâncare şi băutură pe **gratis.**
Receptor = Cel ce strânge impozitele.
Rezistenţă = Greva foamei.
Tensiune = Târnuială de păr.
Unde... dai şi **unde** crapă.

Seria XVII

Pol: Monedă de metal sau hârtie în valoare de lei 20. (Câte odată se întâmplă însă să valoreze numai 5 lei, dar atunci se chiamă **pol...** ofiţeresc).
Poli magnetici: Poli cari au proprietatea de a **atrage...** atenţia. (Cum însă către subsemnatul nu prea s'au simţit... **atraşi** niciodată, nu pot da lămuriri mai ample în această privinţă).
Pol pozitiv: „Ce-i în mână nu-i minciună".
Politechnică: Technica polilor sau arta de a face dintr'un pol doi.
Lampa de detecţie: Felinarul lui Diogene.
Rezistenţă: Să asculţi pe Ionel Ţăranu la radio fără să te pufnească râsul.
Caracteristică de grătar: „Renumiţii mititei".

(Continuare în pag. 22)

Seria XVIII



Prima sursă pentru procurarea :

1) pieselor detaşate de radio
2) aparatelor de fizică şi chimie
3) materialelor electrice
4) bateriilor anodice „ELTAX“
5) materialelor de lipit „FLUDOR“

Soc. „Natura“

Bucureşti I., Str. Smârdan 22

Lămpile au o viaţă limita tă. Dacă totul e în bună ordine şi constataţi totuş că audiţia slăbeşe sau încetează, nu vă lăsaţi înşelaţi de înroşirea fir ului incandescent, calculaţi câte ore v'aţi folosit de lampă.

Cumpăraţi

NUMAI

BATISTE

Stop.

PYRAMID

Radio-Bucureşti recepţionat la Odorhei

Iată într'adevăr o veste bună. Mă întreba mai zilele trecute, un radiofonist român — în urma performanţelor excepţionale ale englezului şi americanului cari au prins emisiunile româneşti — dacă n'ar fi locul s'o pornească spre meleaguri străine pentru a audia muzica românească. Dacă radiofonistul român persistă în ideia de a porni în căutarea.... emisiilor indigene atunci — în urma veştii dela Odorheiu, — problema s'a simplificat simţitor: nu va mai fi obligat să rătăciască până în Anglia sau în America, după undele capricioase şi nătrasnice ale văzduhului.

Incă un cuvânt: uitaţi-vă la data expedierii scrisorii de mai sus şi la aceea la care am primit-o: nu găsiţi că mai extraordinară decât recepţia emisiilor româneşti la Odorhei este sosirea scrisorii la Bucureşti, într'o zi?

Luni 15 c., am primit scrisoarea de mai jos:

Odorhei (Transilvania) 14/IV. 1929]

Domnule Inginer,

Cu nespusă bucurie vă comunic că azi 4 Aprilie 1929 am prins prin aparatul meu de radio cu 5 lămpi (dintre care a 5-a lampă era stinsă) postul de emisiune „Bucureşti“.

Iată programul pe care l'am auzit clar şi tare în vorbitor:

Ora 11.15 a. m.: Ora copiilor „Impăratul şi copilul ascultător... Impăratul dă bani de drum.... La vapor n'au ajuns banii... Cu lacrimi în ochi, îşi lua iarăş postul de împărăţie.... D-le bucătar, tare vreau să vorbesc cu împăratul.... Dragul meu, copilul meu.!... Era o ţigancă, alungată de mult.... Ţiganca căzu grămadă“....

Doamna, care a vorbit cu un glas dulce şi foarte prietenos a terminat la ora 11.20 astfel: „Ora voastră mititică s'a isprăvit. Bună ziua copii!“

După aceasta, Speackeriţa a anunţat la 11.22 programul de muzică la Armonium. Muzica am auzit-o tare şi era frumoasă, executată artistic. Bucăţile au fost anunţate d. e. astfel: „Urmează: Andante religioso de Oscar Blom“.

Ora 12.01: „Urmează Sextetul bărbătesc al Capelei „Cotroceni“. După anunţarea programului am auzit tik-tak-ul postului.

După aceasta, mi-au sosit musafirii şi am fost silit să părăsesc aparatul.

Am o antenă bifilară cu 15 m. înălţime în direcţia exact a Bucureştilor.

Cu scrisoarea aceasta, cred că am putut combate cu succes părerea acelora, cari zic că postul „Bucureşti“ se poate auzi bine numai pe o rază de 30 km.

Primiţi, d-le inginer, asigurarea deosebitei mele stime.

EBERT ANDREI
Profesor la liceul „Şt. O. Iosif“ din Odorheiu

Radiofonişti veniţi cu toţii Duminecă 12 Mai la ora 10 dim. în palatul Universităţei (B-dul Academiei) sala Spiru Haret.

În domeniul undelor

Reproducerea electrică a plăcilor de gramofon

In unul din articolele precedente ale acestei rubrici am expus în mod sumar principiul general de funcţionare a dozei electromagnetice, care permite reproducerea electrică a plăcilor de gramofon.

Acest sistem de reproducere a plăcilor, întrebuinţat de altfel tot mai mult, graţie avantajelor incontestabile ce le oferă în raport cu procedeul de reproducere mecanică, dobândind o importanţă rapid progresivă în cadrul aplicaţiunilor radiotechnicei, credem indicat să revenim asupra acestei chestiuni interesante, cu unele precizări complimentare.

Pentru recapitularea principiului reproducerii electrice a plăcilor de gramofon, vom reaminti câteva noţiuni fundamentale.

In reproducerea mecanică a plăcilor, procedeul curent şi singurul obişnuit până în ultimul timp, se utilizează o diafragmă reproducătoare, un soi de mică cutie de rezonanţă prevăzută cu o membrană vibrantă în legătură cu un ac de oţel sau în safir ce apasă pe placa de gramofon. In rotaţia plăcei, acul, urmând şanţurile înregistrate, vibrează şi transmite aceste vibraţii diafragmei dând naştere sunetelor corespunzătoare, care sunt apoi difuzate prin pavilionul acustic.

In reproducerea electrică se întrebuinţează, în locul diafragmei amintite, un mic dispozitiv electric, cunoscut sub denumirea de *doză electrică* sau *pick-up* şi fixat tot la extremitatea braţului acustic al gramofonului.

Acest pick-up A (fig. 1) este unit cu un amplificator B, cu lămpi cuprinzând câteva etaje de joasă frecvenţă şi transmiţând curenţii amplificaţi unui haut-parleur *C*, care îi transformă în sunetele corespunzătoare.

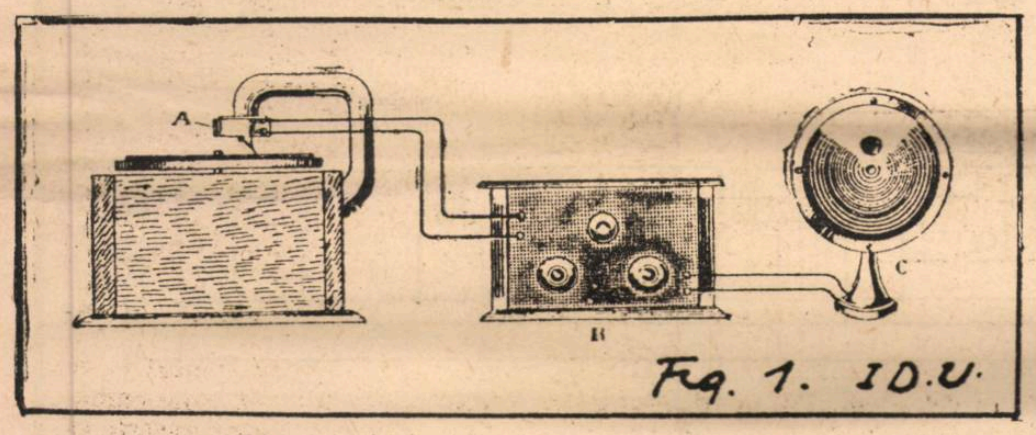


Fig. 1. I.D.U.

După cum se vede, vibraţiunile mecanice ale acului în loc de a fi transformate direct în unde sonore, suferă, în prealabil, graţie dispozitivului pick-up, o transformare intermediară în energie electrică, care în urma amplificării, se trăduce apoi în efecte acustice.

Din această sumară descriere a mecanismului de reproducere electrică a plăcilor se poate întrevedea avantajele acestui sistem faţă de procedeul de reproducere mecanică, avantaje care justifică extensiunea crescândă a metodei electrice.

Principalele avantaje sunt următoarele:

1) Eliminarea sau cel puţin atenuarea considerabilă a sgomotelor mecanice produse de sgâriatul acului asupra discului şi rezonanţele proprii ale difragmei şi ale pavilionului reproducător, neajunsuri cari nu mai au loc în cazul reproducerii electrice.

2) Posibilitatea unor audiţii extrem de puternice într'o sală întinsă, în localuri de dans sau de spectacole, comparabile în intensitate cu acelea ale unei mari orchestre, avantaje obţinute graţie unei amplificări suficiente a curenţilor electrici.

Aceste calităţi ale reproducerii electrice permit înlocuirea orchestrelor atât de costisitoare şi anevoioase în sălile de dans şi de cinematograf precum şi uneori chiar în scopuri de radiodifuziune.

3) Plăcile gramofonice pot fi ascuţite în orice loc am dori, independent de depărtarea acestui loc de gramofon, întrucât o simplă canalizare electrică poate uni haut-parleurul cu aparatul. Pe de altă parte, aceeaş placă poate fi auzită în acelaş timp în mai multe puncte diferite, sau în acelaş loc prin mai mulţi haut-parleuri diferiţi, ceeace oferă pe lângă avantaje de comoditate, şi posibilitatea realizării unor comparaţii şi a unor efecte acustice interesante.

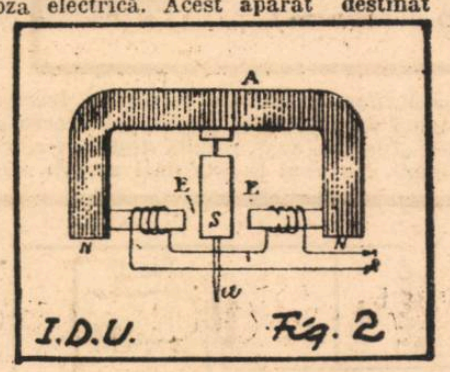
4) Intensitatea de audiţie poate fi modificată după voe, nu numai înainte de introducerea plăcii, ci chiar în timpul audiţiei, ceeace ne permite o adaptare a intensităţii după necesitatea localului şi genul special adequat al piesei muzicale reproduse.

Organele esenţiale ale mecanismului reproducerii electrice a plăcilor sunt deci: doza electrică, amplificatorul şi haut-parleurul.

De caracterul acestor organe depinde buna funcţionare şi calitatea reproducerii.

Se cuvine deci să ne oprim puţin asupra fiecăruia în parte.

Elementul cel mai de seamă este desigur doza electrică. Acest aparat destinat să



I.D.U. Fig. 2

traducă în curenţi electrici, vibraţiile acului cu care e solidar, are o funcţiune oarecum analoagă cu aceea a microfonului. Din această cauză, după cum era şi natural, primele modele de reproducătoare electrice pentru gramofon au fost sugerate de diferite tipuri de microfon existente.

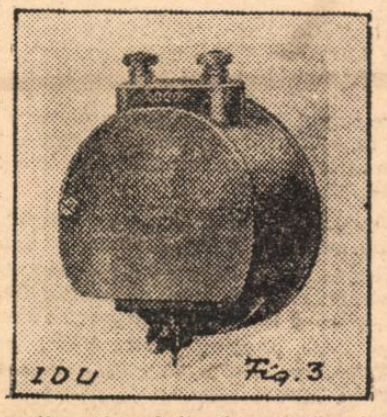
In general diferitele tipuri de doze electrice se pot clasa în trei categorii bine definite şi destinate după modul lor de funcţionare: 1) cele cu grăunţe de cărbune; 2) cele de tip electromagnetic şi 3) cele de tip electrostatic.

Din cele trei grupe, numai tipul electromagnetic e mai întrebuinţat în practică, întrucât cel cu grăunte de cărbune, construit prin analogie cu microfonul, s'a dovedit impropriu pentru reproducerea plăcilor, iar cel electrostatic, care alcătueşte acum în America obiectul unor cercetări interesante, n'a intrat încă în practica curentă europeană.

Doza electromagnetică, singura care ne interesează, deci, pentru moment, e constituită în principiu dintr'o piesă de fer moale E (fig .2) unită cu vârful unui ac sau cu un safir *a*, care alunecă pe placa de gramofon.

Vibraţiunile vârfului se transmit armăturei, care se deplasează în faţa bobinelor unui electromagnet, dând naştere unor curenţi de inducţie variabilă de joasă frecvenţă.

Fig. 3 reprezintă fotografia unei doze electromagnetice.


I D U Fig. 3

Curenţii astfel obţinuţi, având o intensitate foarte slabă, sunt transmişi, după cum am spus, unui amplificator de joasă frecvenţă care-i întăreşte în etaje succesive, cu lămpi.

Dacă bobinajele dozei electromagnetice au o rezistenţă suficientă, e deajuns, cel puţin în principiu, pentru a realiza o amplificare a curentului, să reunim una din bornele aparatului la grătarul şi cealaltă bornă la extremitatea negativă a filamentului primei lămpi dintr'un amplificator oarecare de joasă frecvenţă.

Aparatele obişnuite de recepţie radiofonică, oricare ar fi construcţia lor particulară, posedând în general unul sau două etaje de joasă frecvenţă, de obicei cu transformatori, legarea lor cu doză electromagnetică se poate face după schema din fig. 4. Bobinajul pick-up-ului se conectează în acest caz la bornele B, unite în mod normal printr'o manetă, care închide acest circuit pentru o recepţie obişnuită de T. F. F.

Condensatorul de detecţie este schimbat de maneta cu ploţi M_1, pe când o altă manetă M_2 stabileşte alternativ la un comutator cu două direcţii, legătura grătarului cu + 4 volţi pentru recepţia semnalelor de T. F. F., sau cu polul negativ al unei mici pile de polarizare, în cazul utilizării dozei electromagnetice.

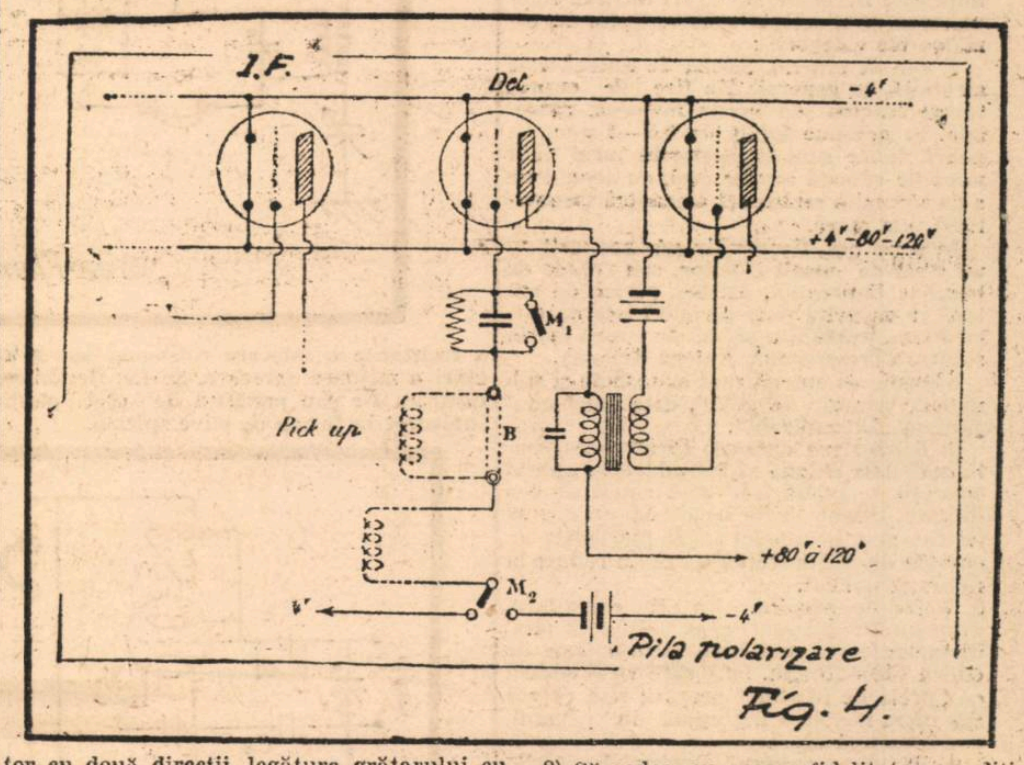
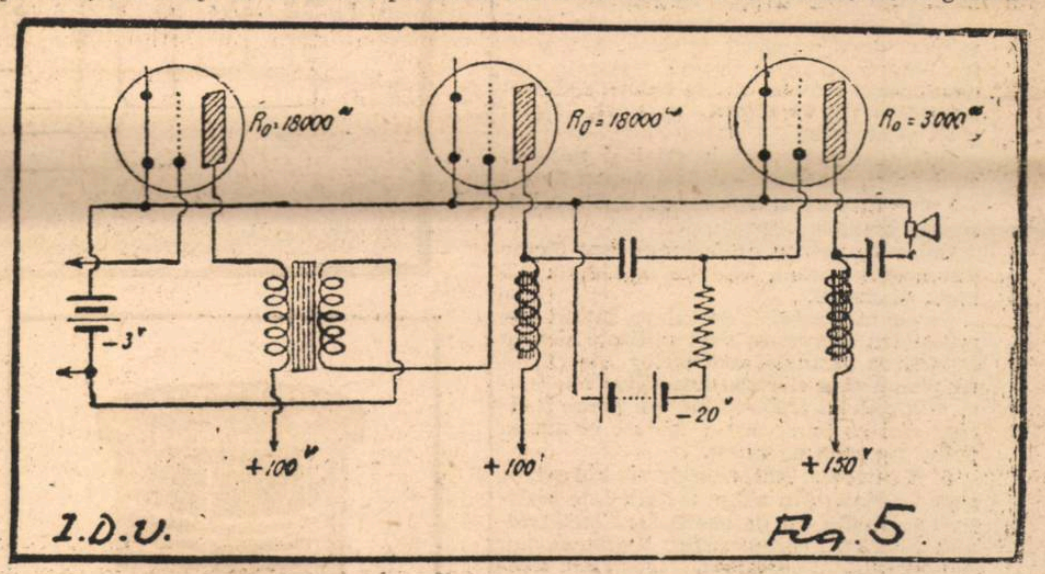


Fig. 4.

Totuş pentru a obţine o intensitate considerabilă a audiţiei şi o calitate superioară a reproducerei, se întrebuinţează de obicei, tipuri speciale de amplificatori de putere, prevăzuţi cu lămpi de un model particular şi funcţionând cu o tensiune de placă relativ înaltă.



I.D.U. Fig. 5

Fig. 5 reprezintă schema unui asemenea amplificator cu 3 lămpi, foarte întrebuinţat în Anglia în special, cuprinzând un etaj cu transformator urmat de două etaje cu inductanţe sau rezistenţe. Rezultatele obţinute se caracterizează cu deosebire printr'o audiţie foarte curată.

De oarece o amplificare prea puternică în joasă frecvenţă dă loc în afară de neajunsul unui aparat mai complicat şi cu o întreţinere costisitoare, la efecte de distorsiune acustică, dacă nu se acordă o deosebită atenţie elementelor componente ale amplificatorului, care trebue să fie toate de o calitate superioară, se preferă pe cât posibilă o amplificare mai redusă, compensată de o doză electromagnetică mai puternică.

O condiţie indispensabilă a unui asemenea reproducător este de a avea armătura vibrantă prevăzută cu un dispozitiv amortizor, pentru evitarea vibraţiilor mecanice parazite, cari provoacă curenţi de joasă frecvenţă vătămători, dând loc la o deformare de sunete în haut-parleur.

Sistemul de amortizare nu trebue să fie însă exagerat, de oarece în acest caz inerţia acului devenind prea mare, acul nu mai urmează cu fidelitate traseul în şanţurile discului. Deasemenea, dacă doza electromagnetică este prea grea, ea trebue compensată printr'o contragreutate specială, pentru a evita o presiune excesivă a acului asupra plăcii, datorită unei suprasarcini şi putând provoca uzura rapidă a plăcilor.

In ceeace priveşte regularea intensităţii de audiţie, în reproducerea electrică, ea se poate obţine în moduri foarte numeroase şi variate.

Intr'adevăr, această intensitate poate fi modificată prin regularea încălzirei filamentelor şi a tensiunei anodice a lămpilor la amplificator.

Pe de altă parte, dacă utilizăm etaje de joasă frecvenţă cu trasformator, variaţia intensităţei poate fi realizată cu ajutorul unor rezistenţe variabile, aşezate în shunt pe secundarul unui transformator.

In ceeace priveşte al treilea element esenţial în reproducerea electrică a plăcilor, haut-parleurul, acesta trebue să îndeplinească următoarele condiţiuni esenţiale:

1) Să reproducă cu aproape aceeaş intensitate toate vibraţiile sonore, atât cele de frecvenţe mai ridicate cât şi cele de frecvenţă joasă.

2) Să redea, cu aceeaş fidelitate, o audiţie puternică sau înceată, după genul bucăţii muzicale ce reproducem, putând atinge totuşi, la necesitate, o intensitate considerabilă, mult superioară aceleia a gramofonului cu reproducere mecanică şi comparabilă cu intensitatea unei orchestre puternice apropiate.

După cum se vede, aceste condiţiuni nu se deosebesc mult de cele impuse în general haut-parleurului pentru reproducerile emisiunilor radiofonice.

Dintre diferitele modele de haut-parleur construite în ultimul timp în special pentru reproducerea electrică a plăcilor, rezultatele cele mai reuşite au fost obţinute cu tipurile de difuzori, un diametru suficient de mare, acestea reuşind să redea cele mai puternice, mai curate şi mai fidele reproduceri muzicale.

V. AL. ERVIN

LEXICONUL radiofoniei

FIR. — Din punctul de vedere al caracterelor lor electrice, firele metalice, întrebuinţate în radiotechnică pot fi grupate, în două categorii: *conductori cu rezistenţă electrică mică; conductori cu rezistenţă electrică mare (= Rezistenţe* de toate speciile). In afară de acestea două, am mai putea distinge categoria firelor de împreunări şi ancorări mecanice, unde nu se cere decât tenacitate; cele mai potrivite sunt aci sârmele sau cablurile de fer şi oţel galvanizat.

Din punctul de vedere al utilizării lor, împărţim firele metalice cari intră în compunerea unui aparat radioreceptor în următoarele categorii :

1. *Fir de antenă.* Sârma de antenă este alcătuită, în general, din fire de cupru, bronz silicios sau bronz fosforos, neizolate, în grosime totală de 1,5—3 mm. Uneori, firele sunt împletite în jurul unui miez de cânepă sau de oţel, cu scopul de a da sârmei o rezistenţă mecanică (tenacitate) mai mare.

In acest caz, fiecare fir este acoperit cu un strat de smalţ izolator, sau chiar de bumbac impregnat. Alteori, sârma de antenă ia aspectul unei panglici late de circa 3 cm., ţesută din sârmă de cupru foarte subţire (Tressantenă, Antenă Ariana).

Sârmele de antenă sunt cunoscute şi sub numele generic de „liţă", dela termenul german „Litzendraht".

2. *Scoborîrea antenei.* Firul care „scoboară" dela antenă şi introduce în aparat curenţii de înaltă frecvenţă culeşi de cea dintâiu, trebue să fie izolat sub strat gros de cauciuc, în aşa fel încât pierderile de energie de înaltă frecvenţă să fie reduse la minimul posibil.

3. *Priza de pământ.* Va fi constituită dintr'un fir neizolat, gros (circa 3 mm. diametru); sau mai bine dintr'o fâşie de cupru (10—15 mm. lat.) care va fi sudată cu „priza de pământ" propriu zisă (placă sau reţea metalică îngropată în pământ, ţeavă de apă etc.).

4. *Fir de conexiuni.* Pentru legăturile interioare ale aparatului se întrebuinţează un fir de cupru neizolat, smălţuit sau argintat. Secţiunea poate fi *rotundă* (2—3 mm., gros) sau mai bine *patrată* (1,5—2 mm. diam.). Aceasta pentru conexiunile rigide. Pentru cele flexibile, de exemplu legături între un self mobil şi unul fix, sau între rotorul şi statorul unui condensator variabil, se utilizează fir de cupru subţire, izolat sub două straturi de mătase.

5. *Fir de bobinaj.* Sârma întrebuinţată variază după numărul spirelor. Aşa, pentru bobine cu spire puţine destinate recepţionărei undelor foarte scurte, se întrebuinţează fir de cupru neizolat, rigid, gros, şi argintat.

Bobinele pentru unde mici şi mijlocii sunt fabricate din sârmă de cupru de 0,7—0,3 mm. diametru, izolată sub dublu mătase, sau bumbac impregnat.

Bobinele pentru unde lungi sunt făcute din aceeaş sârmă, însă de maximum 0,3 mm., diametru.

Firele mai subţiri, de câteva sutimi de milimetru diametru, sunt utilizate pentru bobinarea transformatoarelor de joasă frecvenţă şi a electro-magneţilor telefonici. Bineînţeles izolarea nu mai poate fi făcută aici cu bumbac sau mătase ci numai printr'un strat de smalţ.

6. *Rezistenţe.* Rezistenţele şi rheostaţii sunt fabricaţi din aliaje metalice de rezistivitate înaltă, ca de exemplu: *Constantanul, Eureka, Ferronichelul, Maillechortul, Manganinul, Rheostatina, Rheostenul, Rheotanul.* In aceste aliaje intervin proporţiuni diverse de cupru, Nickel, Fer, Zinc, Mangan. Rezistivitatea lor este de 25—50 ori mai mare decât a cuprului pur.

FIX. — Se dă acest calificativ oricărei mărimi fizice sau matematice, a cărei valoare, determinată odată, nu variază în timp şi spaţiu. — Se mai califică în acelaş mod orice aparat, organ sau piesă, care nu are nici un element mobil sau variabil. Câteva exemple:

Condensator fix : a cărui capacitate nu poate varia prin mişcarea unei armături mobile faţă de alta fixă. Ambele armături sunt fixe. *Inductanţă* fixă : bobină al cărui număr de spire nu poate fi făcut să varieze. *Rezistenţa fixă.* Vezi „Rezistenţe".

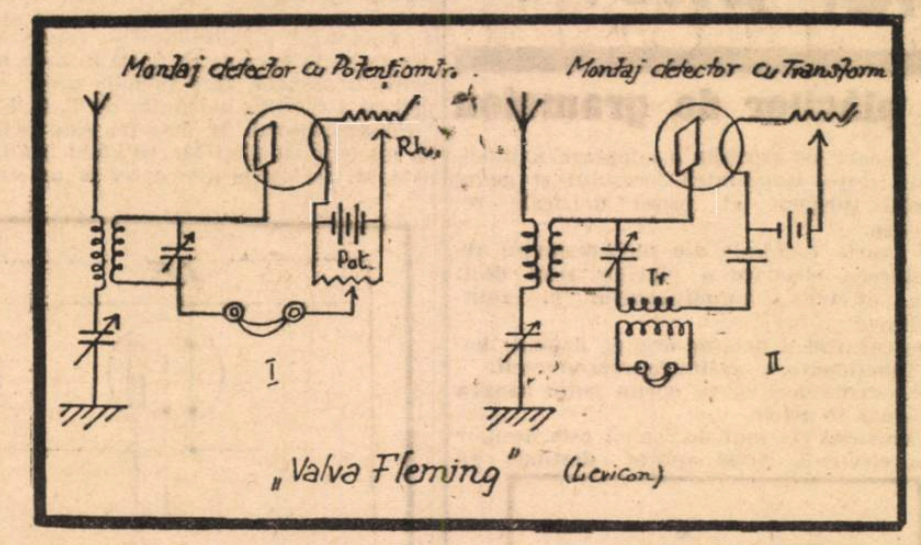
FLANC DE COŞ (=*Gabion*). Model de bobinaj, căruia i s'a dat acest nume din cauza asemănărei cu pereţii laterali ai unui coş cilindric de nuele. (Gabion) Având capacitate proprie mică, se întrebuinţează în circuitele de înaltă frecvenţă.

TRANSFORMATOARE, VARIOMETRE etc). Vezi Figura.

Fleming. — Fizician englez, creatorul *Valvei* ce-i poartă numele. Această valvă nu are decât doi electrozi (filament şi placă) ; poartă deaceia numele de *Diodă.* Poate funcţiona ca lampă detectoare sau redresoare, dar nu ca amplificatoare sau oscilatoare. Dăm mai jos, două montaje cu valve Fleming.

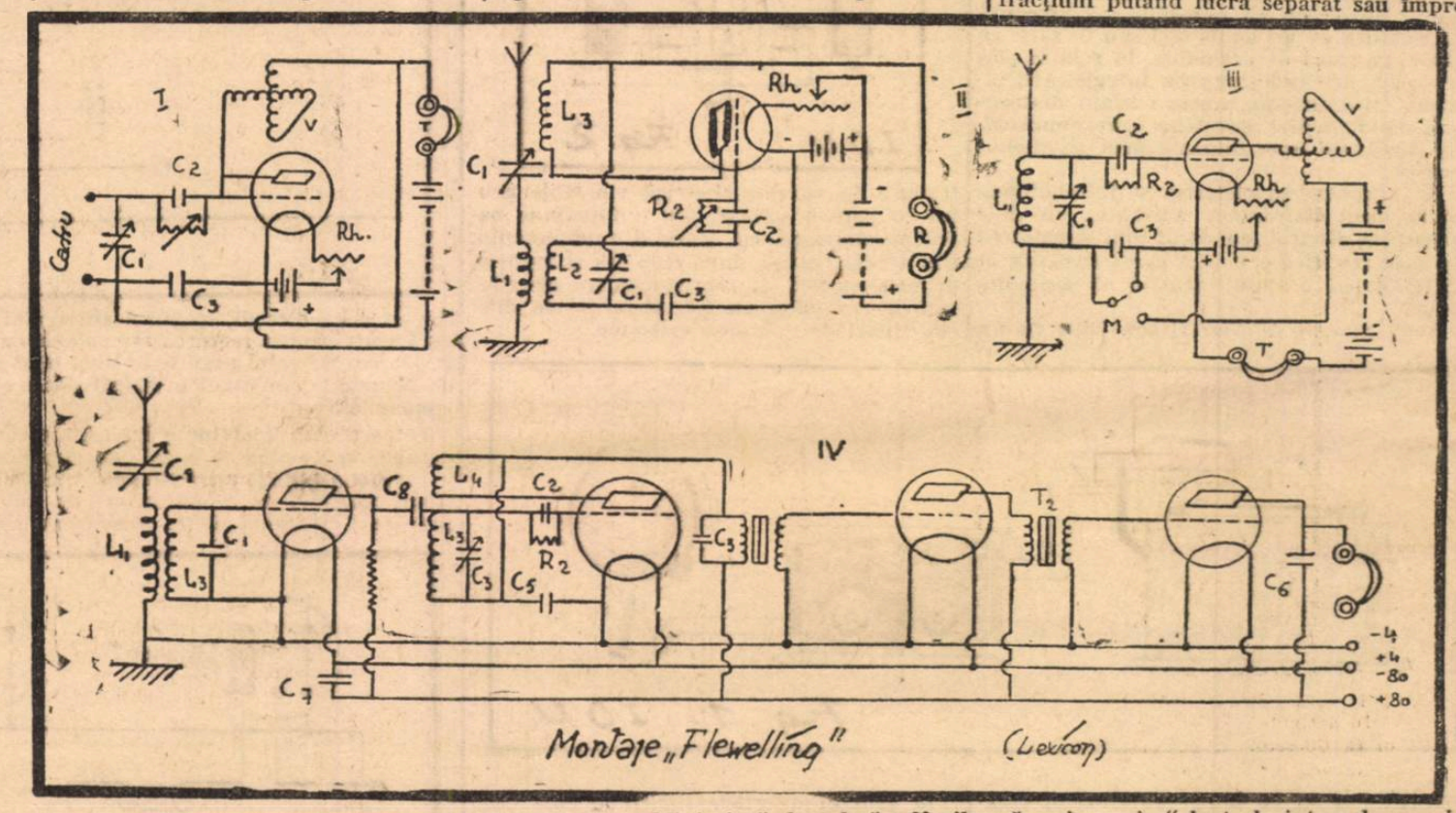
Flewelling. Inginer american, autor al montajului ce-i poartă numele. Vom studia acest montaj în „Cursul de montaje ce-l va publica revista noastră. Aci vom spune numai că acest montaj se bazează pe principiul „Superreacţiei". Dăm mai jos schema fundamentală a montajului, precum şi câteva variante.

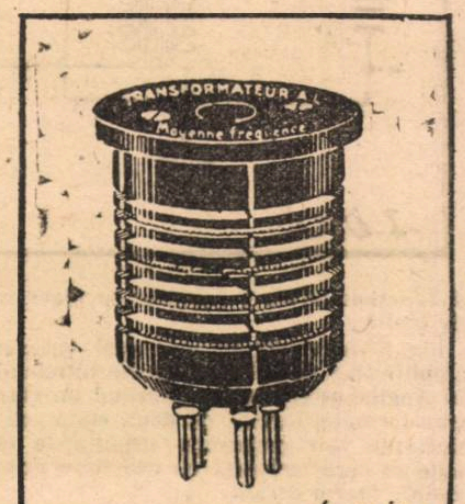
Flexibil. Care se poate îndoi fără a se rupe. *Cabla flexibil :* se obţine împletind la un loc un număr oarecare de fire subţiri, elastice şi flexibile. Se întrebuinţează pentru a transmite o mişcare rotitoare, sau a urmări o mişcare oarecare. Se fac flexibile şi dintr'un fir sau panglică de oţel elastic, înfăşurat în formă de elice spirală.



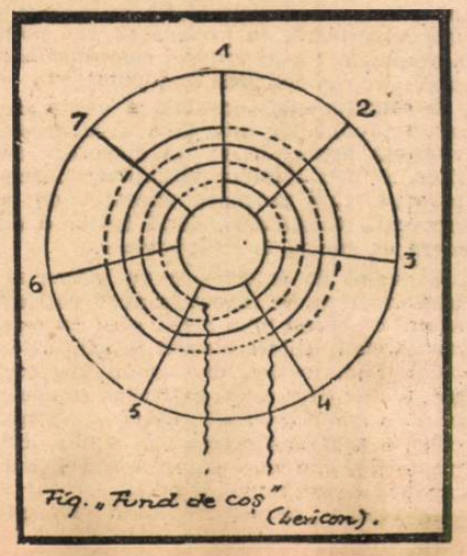
Conexiune flexibilă : Vezi Fir, 4° Fir de conexiuni.

Fund de coş. — Model de bobinaj în formă de spirală plană înfăşurată pe axele radiale ale unui disc izolat. Acesta poate fi făcut din carton, presspahn, bakelită, ebonită, etc. Axele radicale sunt în număr nepăreche (7, 9, 11,...). Aceste axe pot dăinui şi după bobinare : avem atunci un sulf bobinat pe suport ; dar pot fi şi îndepărtate, selful fiind bobinat „pe aer", ceace e întotdeauna preferabil, din punct de vedere al perderilor de energie de înaltă frecvenţă. Modul de a proceda pentru fabricarea unui self „fund de coş", rezultă destul de clar din figură. Nu vom insista deci asupra acestui punct. Vom sublinia însă, faptul că selfurile acestea pot găsi foarte diverse şi comode întrebuinţări, mai ales pentru realizarea de transformatoare de înaltă frecvenţă, dispozitive „Tesla" sau „Bourne", Variometre, etc. E adevărat că bobinajul „fiind de coş" duce — pentru lungimi mari de undă — la selfuri voluminoase ; pentru undele scurte şi mijlocii, însă, selfurile acestea sunt foarte practice. Deasemenea uşurinţa cu care se pot face prize de fracţionare la acest tip de bobine, le desemnează spre a fi adoptate în toate cazurile unde se cere o comutaţiune pe ploturi.





Transformator de medie frecvenţă



Forţă. — Dăm numele de „forţă" acelei cauze care tinde să provoace o schimbare oarecare într'o stare de echilibru, static sau dinamic. Forţele, după natura lor fizică, pot fi împărţite în diverse categorii : *Forţă electromotrice, contraelectromotrice, magnetomotrice,* etc. Direcţiunea în care se exercită o forţă poartă numele de „linie de forţă", linie care poate fi dreaptă sau curbă. Spaţiul supus unei forţe oarecari poartă numele de „câmp de forţe". Dacă liniile de forţă sunt drepte paralele, vom numi „omogen" câmpul de forţe respectiv. Totalitatea liniilor de forţă pe unitatea de suprafaţă poartă numele de „flux" de forţe.

Forţat. Oscilaţiuni forţate se numesc acelea cari sunt induse şi întreţinute într'un circuit, de către o cauză externă, — spre deosebire de oscilaţiunile „spontanee" cari pot lua naştere dela sine într'un asemenea circuit. Caracteristica „oscilaţiunilor forţate" este că se produc într'o frecvenţă alta decât aceia proprie (de resonanţă) a circuitului.

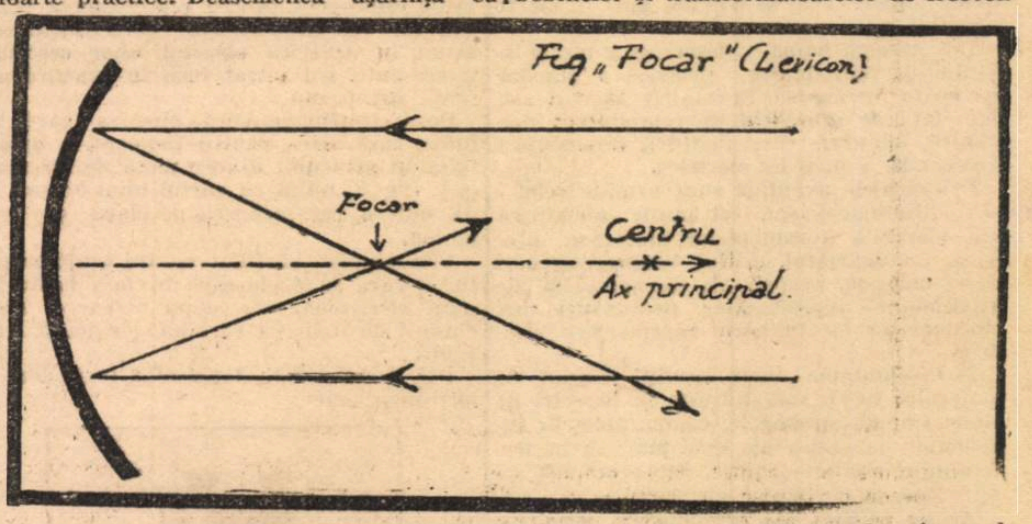
Forest (Lee de). Celebru fizician american, inventatorul lămpii cu trei electrozi, şi a bobinajului tip „duolateral".

Formaţiune : operaţie prin care plăcile unui acumulator devin capabile de a „acumula" energie electrică.

Foucault. Celebru fizician francez, cunoscut pentru lucrările lui asupra pendulului, rotaţiunei pământului, măsurărei vitezei luminei, şi asupra electricităţii. Descoperitor al „curenţilor Foucault", curenţi de inducţie ce se produc în massele metalice ale maşinilor sau aparatelor electrice aflătoare în apropierea unui câmp magnetic alternativ. Aceşti curenţi, cari fac ca nişte vârtejuri în sânul masselor metalice, se transformă în căldură, aşa că, prin iradierea acesteia, o însemnată cantitate de energie se pierde fără folos. E deci necesară împiedicarea producerii de curenţi Foucault. Acest rezultat se poate obţine prin împărţirea masselor metalice în foi subţiri izolate între ele prin hârtie sau lac. Iată motivul pentru care miezul de fer al transformatoarelor de joasă frecvenţă (de exemplu) este alcătuit dintr'un număr mare de foi metalice subţiri, lăcuite.

Focar. Punct în care se adună razele luminoase paralele cu axul unei oglinzi sferice, sau lentile, după ce s'au reflectat în acea oglindă sau lentilă. (Vezi Figura).

Fracţionat. Bobinaj împărţit în mai multe fracţiuni putând lucra separat sau împreună, prin „prize" luate la intervale, regulate sau variind după o anumită regulă, determinată de cele mai multe ori experimental. Acest procedeu permite a introduce într'un circuit, cu ajutorul unui comutator" un număr mai mare sau mai mic de spire, sau pur şi simplu, să micşorăm valoarea capacităţii repartizate între spirele bobinajului. Dispozitivul e în special adoptat la construcţia bobinelor şi transformatoarelor de frecvenţă medie, unde numărul mare de spire ar da unei bobine masive o capacitate enorm de mare. Figura reprezintă un transformator de medie frecvenţă, în bobinare fracţionată.



Pe înţelesul tuturor

Lampa ca detector de oscilaţii

Am examinat în articolul nostru precedent rolul lămpei ca generator de oscilaţii întreţinute, arătând cu această ocazie calităţile ei ca oscilatoare de înaltă frecvenţă, calităţi cari permit o funcţionare absolut sigură şi fidelă cu un mecanism extrem de simplu.

Aceste avantaje deosebite ale lămpei ca generator de unde întreţinute, o recomandă în mod categoric ca element esenţial în constituţia posturilor moderne de emisiune radiotelegrafică.

In afară de rolul ei de emiţătoare de oscilaţii, pe care l'am analizat, lampa cu trei electrozi mai îndeplineşte încă alte două funcţiuni fundamentale în aplicaţiunile radiotechnicei, funcţiuni care o desemnează nu numai ca un element însemnat al postului de emisiune şi în acelaş timp şi ca un organ indispensabil în recepţia semnalelor radioelectrice.

Intr'adevăr, lampa serveşte la detectarea

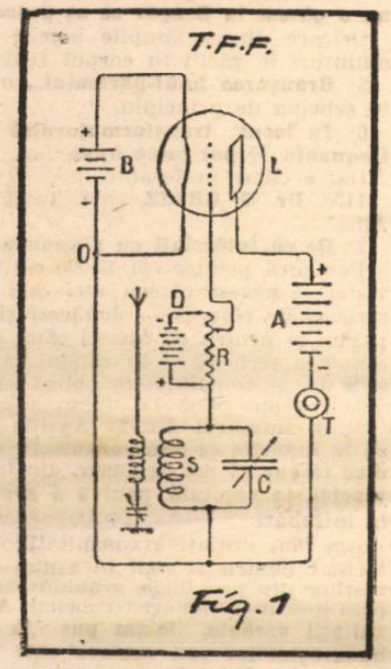


Fig. 1

şi la amplificarea oscilaţiilor hertziene.

In articolul de faţă ne vom ocupa de rolul ei ca detector de oscilaţii.

Ne aducem aminte din cele spuse cu ocazia examinării mecanismului de recepţie a semnalelor radiotelegrafice că undele electrice de înaltă frecvenţă, amortizate sau întreţinute, nu pot impresiona membrana telefonică, înainte de a suferi o anumită operaţiune, pe care am numit-o *detecţia oscilaţiilor*. Această operaţie, coborând printr'un mijloc oarecare, frecvenţa înaltă a oscilaţiilor hertziene la o frecvenţă mult mai

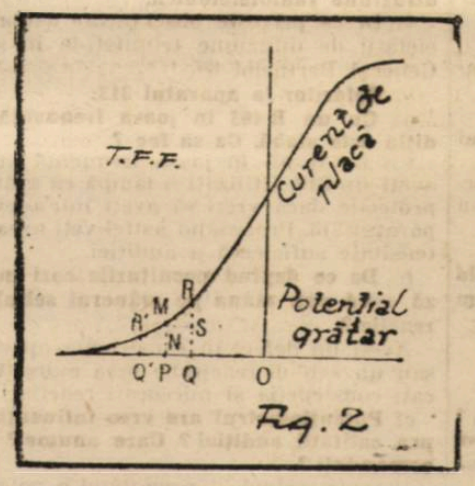


Fig. 2

redusă de ordinul vibraţiunilor acustice, permite vibraţiunea membranei telefonice şi traduce astfel semnalele emisiunei prin sunete corespunzătoare în receptor.

Acest rezultat era obţinut în cazul undelor amortizate prin înserarea în circuitul de recepţie al unui dispozitiv, prezentând o conductibilitate neegală pentru cele două sensuri ale oscilaţiilor, ceeace dădea loc unei valori mijlocii diferită de zero a intensităţii curentului rezultant şi permitea acţionarea membranei telefonice. Dispozitivul utilizat pentru acest scop numit *detector*, poate fi obţinut după cum am văzut în diferite rânduri, din care cel mai uzual, din cauza simplicităţii sale, este cel realizat prin contactul între anumite cristale şi un vârf metalic (detectorul cu cristal).

In cazul oscilaţiilor întreţiunte, pe de altă parte, am văzut că acest dispozitiv nu este suficient pentru asigurarea recepţionării transmisiunilor radioelectrice, ce necesită un procedeu de reducere a frecvenţei oscilaţiilor prin tikker sau interferenţă. Lampa cu trei electrozi poate servi de asemeni ca organ detector şi înlocueşte cu succes detectorul cu cristal. Pentru a ne da mai bine seama de mecanismul ei ca detector de oscilaţiuni, vom aminti că un detector reprezintă în definitiv un sistem conductor, care se lasă mai uşor străbătut de curentul electric într'un sens decât în celălalt.

Lampa permite să ajungem la acest rezultat pe două căi deosebite.

Prima metodă cunoscută sub denumirea de *detecţie prin placă*, se realizează în modul următor:

Intercalăm în circuitul grătarului unei lămpi cu trei electrozi un circuit oscilant format dintr'un condensator *C* şi un self *S*, cuplat inductiv cu antena de recepţie (fig. 1). Pe de altă parte, în circuitul de placă al a cestei lămpi introducem în afară de bateria anodică A, un receptor telefonic T. Pentru a putea regula după voe şi cu uşurinţă potenţialul grătarului, vom aşeza în circuitul lui un dispozitiv numit *potenţiometru*, format dintr'o rezistenţă regulabilă R, prin care se trece curentul unei pile D. Prin modificarea rezistenţei *R*, se

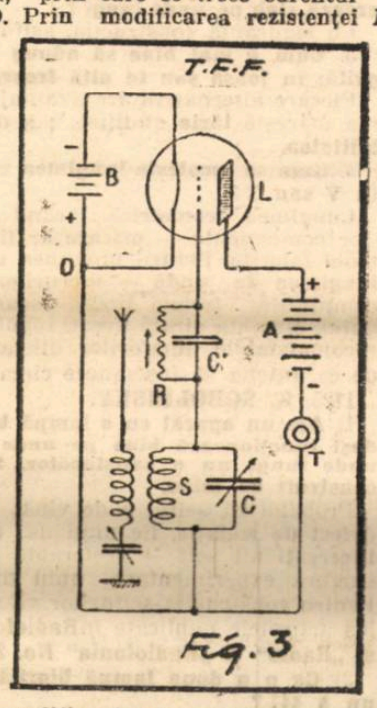


Fig. 3

poate modifica într'un mod continuu potenţialul grătarului în raport cu acel al filamentului. Acest potenţial poate varia deci dela zero până la valoarea forţei electromotrice a pilei D.

Să presupunem acum că am coborât, graţie acestui dispozitiv, potenţialul grătarului până la o valoare reprezentată în diagrama caracteristicei de placă (fig. 2) prin cota O P, corespunzătoare unui punct M din porţiunea cu curbură foarte accentuată a caracteristicei. Oscilaţiile recepţionate de antenă şi induse în circuitul oscilant *CS*, determină o variaţie periodică a potenţialului grătarului între valorile OQ şi O Q'.

Rezultă deci pentru curentul de placă, o oscilare corespunătoare în jurul unei valori mijlocii PM, care-l face să varieze între valorile Q'R' şi QR.

Din cauza curbei caracteristicei de placă, se vede pe diafragmă că una din alternanţe creşte în intensitate cu cantitatea reprezentată de RS, pe când cealaltă alternanţă descreşte numai cu cantitatea mai mică MN.

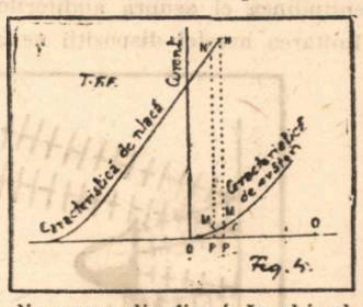
Rezultă deci că prin intervenţia semnalelor emisiunei, intensitatea mijlocie a curentului de placă care străbate şi receptorul telefonic, suferă o mărire şi poate determina astfel deplasarea plăcii telefonului. Acest procedeu de detecţie necesită o regulare a potenţialului grătarului, ceeace se obţine foarte uşor graţie potenţiometrului prin modificarea lungimei firului metalic constituind rezistenţa R, până când se ajunge la cel mai potrivit punct de funcţionare.

A doua metodă de detecţie, pe care o permite întrebuinţarea lămpei cu trei electrozi, este cunoscută sub denumirea de procedeul de *detecţie prin grătar* şi prezintă avantajul de a ne dispensa de operaţia de regulare a potenţialului grătarului

In acest scop, în loc de a utiliza pentru scopul de detecţie, ca în metoda precedentă, curbura caracteristicei de placă, ne folosim de curbura caracteristicei de grătar.

Dispozitivul reprezentat schematic în figura 3 se obţine tot prin intercalarea unui circuit oscilant C S în circuitul grătarului şi introducerea unei pile A şi a unui telefon T în circuitul de placă. De astă dată însă, în loc ca punctul comun **O** al acestor circuite să fie polul negativ al bateriei B de încălzire a filamentului, şi este conectat la polul pozitiv al bateriei. Prin această modificare potenţialul grătarului este ridicat cu o valoare egală cu aceea a forţei electromotrice a bateriei B, reprezentată în diafragma din fig 4 prin cota OO.

In circuitul grătarului se introduce în locul potenţiometrului din dispozitivul precedent, o rezistenţă R. de o valoare foarte ridicată (câteva milioane de ohmi), reprezentând pentru curentul din grătar un obstacol mult mai mare decât acela al spaţiului cuprins între grătar şi filament. Curentul trecând prin rezistenţa T, determină în sensul săgeţii din figura 3, o cădere de potenţial considerabilă reprezentată prin



O'P în diagrama din fig. 4. In chipul acesta potenţialul grătarului este adus la o valoare foarte mică OP, corespunzătoare unui curent foarte slab de grătar PM, şi unui curent de placă PN.

Presupunând şi de astădată că semnalele recepţionate de antenă — şi transmise circuitului oscilant CS, determină o oscilaţie a potenţialului grătarului în jurul valoarei lui mijlocii OP, din cauza curburei caracteristicei de grătar, rezultă pentru motivele explicate în metoda precedentă că intensitatea mijlocie a curentului de grătar suferă o mărire, ceeace atrage o creştere a căderii de tensiune în rezistenţa R şi deplasarea poziţiei mijlocii a punctului de funcţionare din P în P_1. Din această cauză variaţiile periodice ale circuitului de placă, în loc să aibe loc în jurul unei valori mijlocii PN, oscilează în jurul unei valori mai mici P_1 N'.

Intervenţia semnalelor la recepţie se traduce deci printr'o reducere a valorii mijlocii a curentului în circuitul de placă, ceeace determină posibil.tatea acţionării receptorului telefonic.

Oscilaţiile din circuitul oscilant CS sunt transmise la potenţialul grătarului prin intermediul unui condensator fix C', de capacitate foarte redusă, montat în paralel pe rezistenţa R.

Acesta e mecanismul de funcţionare al celui de al doilea procedeu de detecţie cu ajutorul lămpei. Detectorul prin lampă prezintă asupra detectorului cu cristal următoarele două mari avantaje:

1. Sensibilitatea cristalelor detectoare este micşorată prin acţiunea celor mai uşoare trepidaţii mecanice sau violentelor perturbaţiuni atmosferice, ceeace necesită frequente regulări ale detectorului, în timp ce funcţionarea lămpei este perfect stabilă.

2. Curentul în circuitul grătar filament având o intensitate mult inferioară aceluia, ce traversează detectorul cu galenă, amortizarea circuitului oscilant în cazul lămpei detectoare este mult mai redusă, ceeace contribue la o mai bună sintonizare a recepţiei.

In cazul detectorului cu cristal, energia pentru acţionarea telefonului e împrumutată din aceea a semnalelor, primite în timp ce la lampa detectoare, semnalele nu furnizează decât energia minimă pentru variaţia potenţialului grătarului, acţionarea telefonului fiind obţinută prin energia pilei anodice.

Ing. I. ŞERBAN

Revista revistelor

UN INSCRIPTOR MORSE ELECTROLITIC

Procurarea unui aparat inscriptor Morse este în general legată de mari greutăţi, dat fiind pe deoparte preţul foarte ridicat al unui asemenea dispozitiv gata fabricat şi pe dealtă parte, mecanismul lui mult prea complicat pentru a putea fi construit de amatori singuri.

Dispozitivul inscriptor chimic-electrolitic, bazat pe principiile fototelegrafiei, permite înregistrarea grafică destul de comodă a semnalelor radiotelegrafice Morse şi oferă în acelaş timp avantajul de a putea fi construit cu uşurinţă de amatori.

Mecanismul de înregistrare se poate realiza printr'o simplificare considerabilă a procedeelor de trasmisiune radiofotografică, prin faptul că nu necesită un sicronizm al operaţiilor, ceeace permite eliminarea releului de sincronizare. Stilul înregistrător trebue să aibă un joc de deplasare mai mare, pentru a amenaja o distanţă suficientă între semnalele înscrise. Figura 1 reprezintă schema unui asemenea inscriptor Morse. Stilul înregistrător *St* rămâne fix, pe când cilindrul receptor e animat simultan de o mişcare de rotaţie în jurul axei sale şi de una de înaintare în direcţia acestei axe. In acest scop axa e prelungită la ambele ei extremităţi, la una sub forma unui fus *S* cu ghevind iar la cealaltă cuprinzând un şanţ N. Palierul A e prevăzut cu o pârghie care, printr'un resort puternic, introduce un cuţit solidar în fusul terminal, determinând astfel deplasarea cilindrului, acţionat de şaiba R.

Pentru a permite înregistrarea unor radiograme mai lungi şi mai numeroase, fără a schimba mereu hârtia, diametrul cilindrului este construit mai mare.

Stilul înregistrător e constituit dintr'o sârmă metalică de cupru sau platină. Mişcarea de rotaţie este imprimată cilindrului prin intermediul şaibei de transmisiune R de către un mecanism motor regulabil între anumite limite şi având o acţiune, neîntreruptă, de 10—20 minute.

Viteza de rotaţie se orientează după aceea a transmisiunilor Morse şi diametrul cilindrului. Pentru comunicaţiile între amatori şi un diametru al cilindrului de 100 mm. sunt suficiente două rotaţii pe minut, pentru telegramele rapide sunt necesare 6—8 rotaţii pe minut.

O condiţie fundamentală în funcţionarea acestui mecanim este posibilitatea de a trece repede de la recepţie în telefon la aceea în inscriptor. Schema din figura 2 indică cum se poate realiza acest desiderat.

Pentru a putea acţiona electric mecanismul motor, se aşează în interiorul cutiei pe axa roţii de transmisie, o roată dinţa-

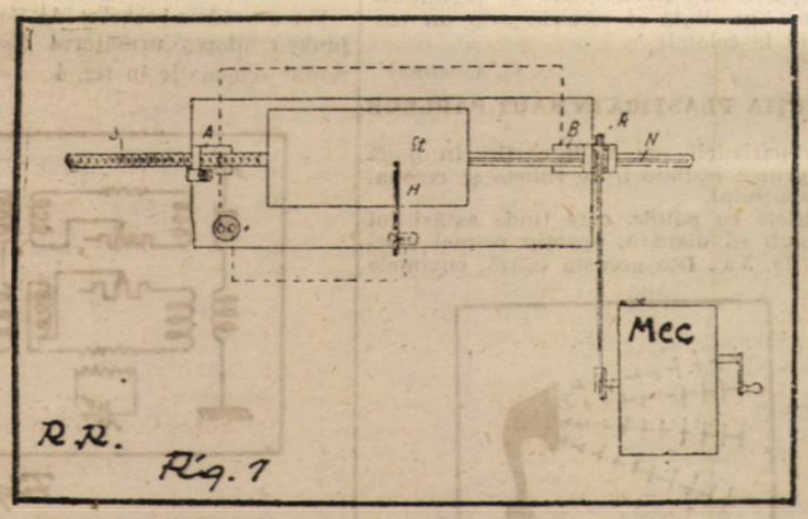


Fig. 1

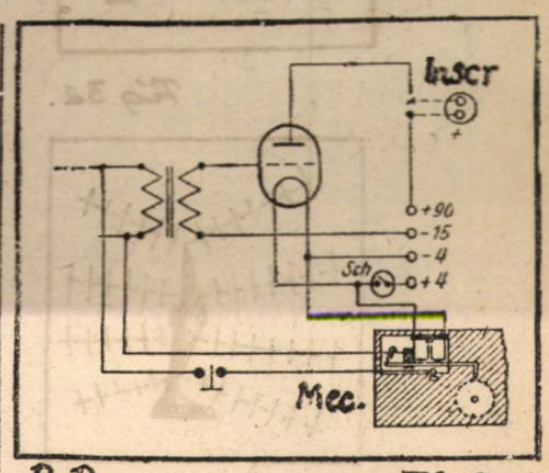


Fig. 2

tă şi alături un electromagnet cu armătura mobilă, prevăzut cu un dinte ce se angrenează în roata dinţată, prin acţiunea unui resort. In chipul acesta mecanismul e ţinut imobil până ce prin acţionarea întrerupătorului Sh, se închide circuitul bobinei, care ridică armătura mobilă şi declanşează astfel mişcarea mecanismului.

Conectarea dispozitivului la aparatul de recepţie se face intercalând inscriptorul Morse direct în circuitul de placă al ultimei lămpi a amplificatorului de joasă frecvenţă. Printr'o negativizare suficientă a tensiunei grătarului, curentul anodic în repaos poate fi menţinut la zero. In cazul când intensitatea semnalelor nu permite o înregistrare grafică destul de vizibilă, se inserează între a doua şi a treia lampă încă un etaj cu rezistenţă, aducând la inscriptor curentul anodic al ultimei lămpi prin intermediul unuei bobine de self. Hârtia cilindrului este impregnată ca şi în fototelegrafie cu o soluţie de iodură de potasiu.

(Funk)

EXPOZIŢIA DE RADIO DIN LONDRA

Ultima expoziţie de radio inaugurată de curând la Londra ne informează asupra orientării spiritului constructorilor englezi în privinţa materialului de T. F. F.

Cu toată diversitatea aparentă a aparatelor şi materialelor expuse, se pot găsi totuşi trăsături comune, care isbesc pe vizitator. Aşa de exemplu, suprimare aproape totală a cadrelor. Nu se mai găsesc decât două sau trei aparate prevăzute cu acest colector de unde, şi încă unul din ele e un aparat cu totul special, inaccesibil profanilor. Trăsătura dominantă a aparatelor expuse este în primul rând caracterul lor „practic". Aceasta e dealtfel o trăsătură caracteristică a spiritului poporului.

Se caută mai ales obiectul comod, confortabil şi, dat fiind că englezul călătoreşte mult, obiectul lesne transportabil. De aceia şi constructorii de radio au prezentat posturi executate în acest spirit.

Modelul caracteristic e un post portativ, care apare mai ales sub două înfăţişeri, postul paralelipipedic vertical şi postul valiză. Atât unul cât şi celălalt, cuprind înăuntru toate accesoriile necesare: cadrul invizibil, ascuns în capacul valizei, acumulatorii şi pilele aşezate în cazul postului vertical, la baza lui, deasupra grupului de lămpi şi dedesubtul condensatorilor; hautparleurul se deschide într'unul din pereţii verticali. Orientarea generală tinde către reducerea numărului lămpilor. Aparatele cu 5 lămpi sunt foarte concurate de cele cu 4 şi chiar 3 lămpi.

Dealtfel, după o formulă uzuală, se poate auzi „întreaga Europă în haut-parleur" numai cu 3 lămpi, una din ele fiind lampă multiplă.

Două posturi cu deosebire au atras atenţia generală.

Unul din ele, un aparat quasi profesional, prevăzut cu 8 lămpi, permiţând audiţia Americei, graţie unui mic cadru orientabil de 20x20 cm., montat pe un braţ al aparatului. Necesitând însă un reglaj special, nu e accesibil majorităţii amatorilor de radio.

Al doilea post e o combinaţie reuşită între gramofon şi un post obişnuit de radio, fiind foarte puţi nvoluminos şi permiţând trecerea imediată şi comodă dela un instrument la celălall.

(L'Antenne)

RECEPŢIA PLASTICĂ IN HAUT-PARLEUR

Haut-parleurii pot fi împărţiţi în două mari grupe: radiatorii de sunete şi rezonatorii spaţiului.

Modelele cu pâlnie, care tinde astăzi tot mai mult să dispară, aparţin primei categorii (fig. 3 a). Din această cauză, cuvintele

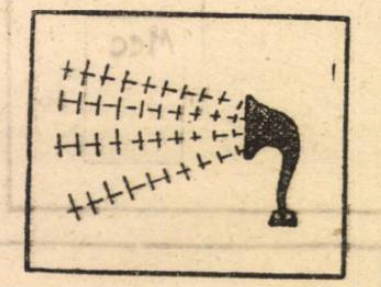


Fig. 32.

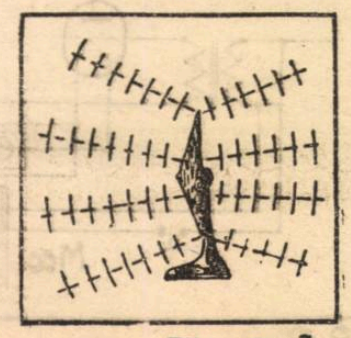


Fig. 3. b.

rostite au în acest gen de haut-parleur un caracter foarte natural şi fidel de reproducere, întrucât organul nostru vocal se manifestă şi el ca un radiator acustic.

Difuzorii conici, pe de altă parte, fac parte din clasa aparatelor rezonatoare ale spaţiului; ele sunt deci predestinate în special pentru muzică.

Totuşi această categorie de haut-parleuri nu corespunde perfect scopului lor, întrucât, în emisiunea lor, sunetele pornesc numai dela o mică suprafaţă, în timp ce o orchestră, chiar şi în proecţie, ocupă un spaţiu mult mai întins.

Schema unui haut-parleur este indicată în fig. 36. Dacă examinăm dispoziţia în spaţiu a unei orchestre, observăm că dirigentul stă în centrul, liber de sunete, al semicercului format de muzicanţii din jurul său. In spatele lui deasemenea e un spaţiu liber de sunete, în timp ce din părţile laterale se concentrează muzica în toată plenitudinea ei asupra auditorilor.

Imitarea acestei dispoziţii ne-ar conduce,

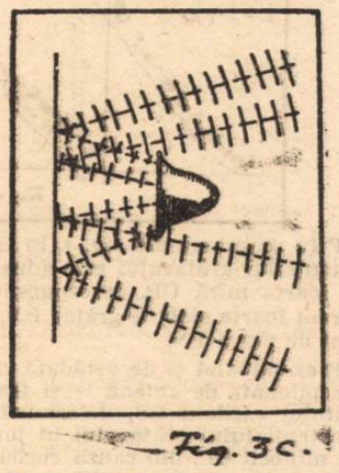


Fig. 3c.

fie la adoptarea unui haut-parleur cu centrul liber de sunete, ceeace ar reprezenta un mijoc foarte scump, fie la un grup de aparate situate în semicircuit, soluţie incomodă. Acelaş rezultat poate fi obţinut în mod mult mai simplu prin dispozitivul din fig. 3c.

Pentru aceasta se utilizează un haut-parleur cu pâlnie.

Prin radierea indirectă a undelor sonore, realizată prin reflexiunea lor de o suprafaţă, se obţine un efect stereoacustic foarte caracterizat. Suprafaţa de reflexiune trebue să fie bine înţeles verticală.

Incercarea cu un teren de rezonanţă ar putea da rezultate încă şi mai favorabile, graţie efectului dat de suprapunerea unor tonuri secundare mai uşoare.

(Arbeiterfunk).

DISPOZITIV PENTRU INLĂTURAREA PARAZIŢILOR ATMOSFERICI

Perturbaţiile atmosferice după cum se ştie, induc în antenele de recepţie curenţi, cari nu au o perioadă determinată cum e cazul general al curenţilor de înaltă frecvenţă. Pe baza acestei consideraţii, se pot concepe procedee care să despartă curenţii neregulaţi perturbatori de curenţii normali, modulaţi în înaltă frecvenţă. Această chestiune de o însemnătate covârşitoare în radiotechnică, a sugerat diferite soluţiuni antiparazite.

Un procedeu brevetat de Societatea Telefunken adoptă următorul dispozitiv reprezentat schematic în fig. 4.

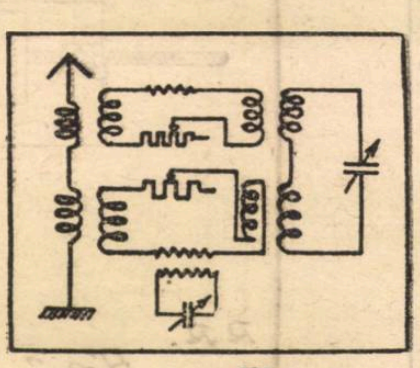
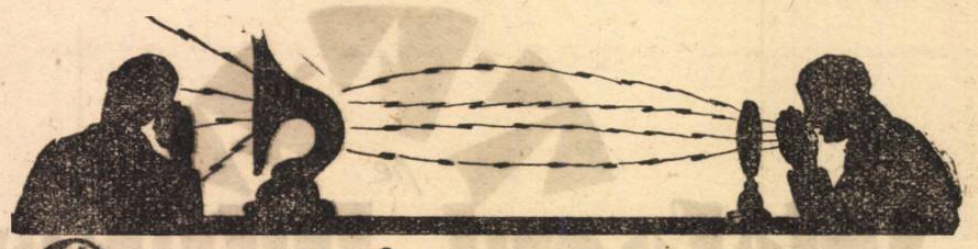


Fig. 4.

Două circuite de recepţie aperiodice, prevăzute cu rezistenţe regulabile, sunt cuplate cu antena de recepţie. Ele se reunesc într'un al treilea circuit oscilant acordat pe lungimea de undă a emisiunei. Al doilea circuit aperiodic este cuplat pe de altă parte cu un circuit filtru. Curenţii de înaltă frecvenţă modulaţi sunt aproape complect absorbiţi de acest filtru, rămânând astfel numai oscilaţiile datorite perturbaţilor atmosferice, al căror efect este însă neutralizat de acţiunea curentului perturbator din al doilea circuit aperiodic, care lucrează în sens opus.

In chipul acesta acţiunea paraziţilor este anihilată.

(Radio)



De vorbă cu cititorii

Consultaţii radiofonice gratuit

Numărul tot mai mare de scrisori pe cari le primim la redacţie, face ca răspunsul acestora să întârzie, — cu toată extinderea pe care am dat-o rubricei DE VORBĂ CU CITITORII.

Pentru aceasta, în dorinţa de a fi în mod cât mai prompt şi eficace în slujba radiofoniştilor, am hotărît să dăm şi consultaţiuni verbale Marţia şi Vinerea între orele 17—19.

Rugăm călduros pe toţi amatorii din Capitală să folosească acest din urmă mijloc de iniţiere în radio ajutându-ne să satisfacem mai grabnic, prin rubrica de faţă, pe cei din provincie.

Suntem convinşi că radiofoniştii bucureşteni se vor gândi la camarazii lor răspândiţi în toate unghiurile ţării şi ne vor da concursul pentru a-i servi în condiţiuni optime — asigurându-şi neprecupeţita lor recunoştinţă.

Atragem atenţiunea cititorilor în mod deosebit, asupra articolului de la pagina 5-a, sub titlul: GENERATORUL CHIMIC G. M. R. PENTRU INCĂRCAREA ACUMULATORILOR.

1126 bis. **K. SOBOLINSKI.**

1. Primul răspuns al dv. urma să apară în No. trecut al revistei însă — ghinion — nu au încăput decât răspunsurile până la No. 1125.

2. **Care e cauza la aparatul meu — detectrice cu reacţiune cu o lampă bigrilă — lucrează slab pe unde lungi ?**

Cu siguranţă construcţia, selfurile.

3. **Cum e mai bine să adaug încă o bigrilă: în joasă sau în altă frecvenţă ?**

Fiecare alternativă are avantajele ei: prima măreşte **tăria** audiţiei; ; a doua **sensibilitatea.**

4. **Cum se socoteşte lungimea unei antene în V sau T ?**

Lungimea geometrică, făcând suma firelor componente — oricare ar fi tipul antenei folosite. Pentru lungimea electrică — **lungimea de undă** — lucrurile sunt mai complicate: trebue ţinută seamă de unghiul, distanţa dintre fire. O regulă empirică recomandabilă amatorilor diletanţi pretinde ca antena să însemneze circa 50 m. fir.

1125. **K. SOBOLINSKY.**

1) **Am un aparat cu o lampă bigrilă care deşi funcţionează bine pe unde medii, pe unde lungi nu e satisfăcător. Selful este construit de mine.**

Probabil că selful e de vină; are fie un defect de izolaţie, fie unul de construcţie. Incercaţi alt self — preferabil, pentru o singură experimentare unul din comerţ Pentru construcţia selfurilor vă sunt de folos articolele publicate în **Radiofonia No. 17 şi „Radio" şi „Radiofonia" No. 28.**

2) **Ca o a doua lampă bigrilă pot folosi un A 441 ?**

Da, lampa aceasta se poate utiliza şi în înalta şi în joasa frequenţă.

1127. **N. TEODORESCU-Piatra Neamţ.**

1) **Un bun tratat de T. F. F. pentru începători.**

L'apprentisage de la T. S. F. par André Clavier (Editura Albin Michel, Paris).

2) **Cum mi-l pot procura ?**

Prin oricare dintre marile librării din Capitală.

1128. **G. I. POPA-Loco.**

Ce modificare aş putea aduce aparatului A 536 pentru a lucra pe unde lungi ?

Una radicală: trebue schimbaţi transformatorii de înaltă frequenţă. Şi operaţia nu e prea uşoară.

1129. **B. IOSEF-Loco.**

1) **Cum să adaug încă o lampă bigrilă la aparatul cu o lampă bigrilă pe care îl am în prezent.**

Conform fig. 1094 de mai sus.

1130. **I. TOMA-Bistriţa.**

La un aparat cu o lampă bigrilă.

2) **Ce lampă să întrebuinţez ? Ce marcă ?**

Consultaţi anunţurile din corpul revistei

2) **Reostatul de încălzire cât de mare să fie ?**

20—30 ohmi.

3) **Câte baterii se întrebuinţează la anod?**

2—5 baterii de lampă de buzunar puse în **serie** (lama scurtă a primei legată cu cea lungă a celei de a doua).

4) **In locul acumulatorului de încălzire pot întrebuinţa baterii de lamă de buzunar? Câte ?**

Da, 3—4 bucăţi puse în paralel (lamele scurte legate între ele şi cele lungi la fel).

1131. **PETRE C. IONESCU-Basarabeasca.**

Trimiteţi-ne schemele şi fotografiile aparatelor cu cari aţi obţinut rezultatele de cari vorbiţi — spre a le împărtăşi celorlalţi cititori ai noştri.

1132. **BORANI-Braşov.**

Referitor la Vivydyna publicată în No. 20 al revistei.

1) **Aparatul funcţionează şi pe antena de sector sau numai pe una exterioară ?**

Şi pe una şi pe alta.

2) **Construcţia selfurilor...**

O puteţi adopta **în fagure.** Detalii în No. 28 al revistei (articolul Selfuri).

3) **Cum să plasez selfurile ?**

Oricum vreţi; numai să ţineţi seamă ca cele cuplate să fie aşezate la distanţa reglementară circa 3 cm.) iar cele care nu trebuesc cuplate să fie distanţele cu cel puţin 10 cm. şi aşezate în plane perpendiculare.

4) **In locul lămpii Vatea I. V. 412 pe care nu o găsesc la Braşov ce aş putea utiliza ?**

Oricare dintre lămpile bigrile ale căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei.

5) **Branşarea haut-parleului...** o faceţi ca în schema de principiu.

6) **In locul transformatorului la joasă frecvenţă ½ pot pune unul 1/3.**

Da; e chiar preferabil.

1133. **Dr. G. CRAIZ,** com. Taşlâc, Cetatea Albă.

1) **De ce întârziaţi cu răspunsurile ?**

Pentrucă printre cei 15.000 cetitori ai revistei se găsesc câteva zeci cari ne trimit scrisori de câte 24 — **douăzeci şi patru** — pagini şi pentru că atunci când primim asemenea scrisori — în rândul căror intră şi a dv. — conştiinţa ne obligă să le cetim dela început până la sfârşit.

2) **In numărul din 21 Aprilie am văzut că la redacţie se dau consultaţii verbale, adică trebue să mă deplasez, din fundul provinciei, în capitală, pentru a avea răspuns la întrebări.**

Am luat iniţiativa consultaţiilor verbale tocmai pentru a veni în ajutorul radiofoniştilor din provincie, grăbind răspunsurile prin descongestionarea rubricii. **Aceste consultaţii verbale, le-am pus la îndemâna bucureştenilor sau acelora cari accidental trec prin Capitală.**

Fără a aştepta să ni se ridice statue pentru acest nou şi dezinteresat sprijin pe care îl oferim radiofoniştilor — Undank ist den Welt Lohn — totuş, ne surprinde uşurinţa cu care interpretaţi actul nostru; aceasta pentru că înaintea numelui dv. vedem o oarecare particulă.

3) **Unul dintre numeroşii directori ai Societăţii de difuziune este acum şi directorul revistei...**

Incă o afirmaţie gratuită: **d. ing. Petraşcu nu face parte din personalul societăţii de difuziune radiotelefonică.**

4) In ce priveşte observaţiile asupra societăţii de difuziune trimiteţi-le în strada General Berthelot 60.

5) **Referitor la aparatul 313:**

a) **Cu un B 405 în joasa frequenţă audiţia este slabă. Ce să fac ?**

Cu un B 405 în joasa frequenţă nu mai aveţi un 313. Utilizaţi o lampă cu grătar de protecţie dacă vreţi să aveţi într'adevăr aparatul 313. Procedând astfel veţi avea o intensitate suficientă a audiţiei.

b) **De ce depind pocniturile cari încetează când pun mâna pe mânerul selfului de reacţie ?**

Aveţi un defect în construcţia aparatului sau un self de reacţiune prea mare. Verificaţi construcţia şi micşoraţi reactia.

c) **Potenţiometrul are vreo influenţă asupra calităţii audiţiei ? Care anume ? Il recomandaţi ?**

Potenţiometrul — permiţând o polarizare convenabilă a grătarului între + 4 şi — 4 volţi — permite amplificarea exact până la limita de acroşaj. In modul acesta asigură claritatea recepţiei.

Recomandăm utilizarea potenţiometrului.

d) **Pot întrebuinţa la construcţia selfurilor sârmă de sonerie?**

Da.

e) **Aş putea utiliza încă un etaj de joasă frequenţă la aparatul 313 ?**

Inutil; utilizaţi o singură lampă însă, **neapărat,** cu grătar de protecţie.

f) **De ce variază gradaţia la care prind un acelaş post ?**

Din cauza unei variaţii accidentale a constantelor circuitului de acord: o apropiere sau o depărtare a firelor antenei, o slăbire sau întindere a acestora, o înclinare a antenei — sunt suficiente ca să provoace fenomenul.

9) **Cum să măresc selectivitatea aparatului ?**

Modificaţi circuitul de acord conform fig. 1133. Renunţaţi la montarea antenei în Bourne (I) şi realizaţi un cuplaj **Tesla** fix (II) sau variabil cu ajutorul unei cuple (III).

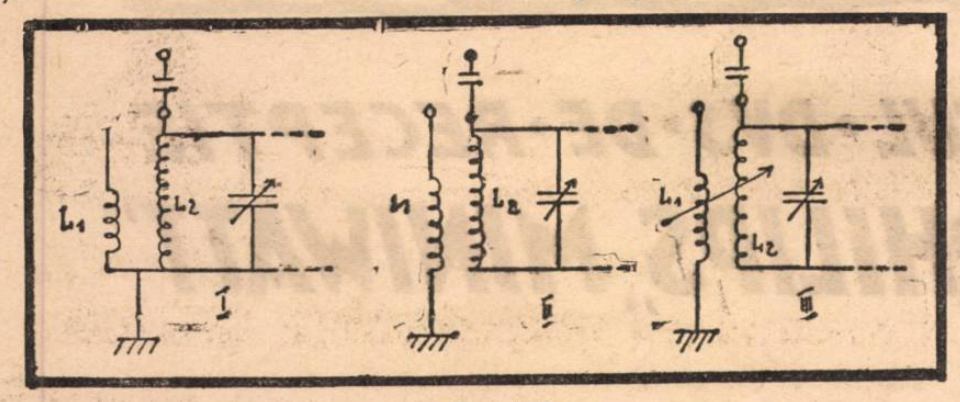


Fig. 1133

h) **Ce modificări ar trebui să fac spre a putea recepţiona unde foarte scurte? Ce selfuri ar trebui să utilizez?**

Condensatorii variabili de acord şi rezonanţă ar trebui să aibă o capacitate reziduală cât mai redusă. Preferabil ar fi ca aceşti condensatori să fie de 200—250 cm. capacitate maximă. Selfurile pentru unde scurte au 1—10 spire.

1) **Descrierea selfurilor LEDION şi GABLION...** o aveţi în revistă.

1134: **EMIL MIHAI,** Câmpeni-Turda.

Modificarea haut-parleurului la care vă referiţi nu poate da mare lucru. Cel mai bun lucru e să-l schimbaţi cu altul mai bun.

1135. **Dr. KORNER, Buhuşi.**

De câtva timp aud un zbârnâit puternic în haut-parleur. Care să fie cauza?

Scoateţi antena şi pământul dacă zbârnâitul continuă atunci e foarte posibil ca alimentarea să fie de vină (de pildă o baterie anodică descărcată).

1136. **UN CITITOR-ISMAIL.**

Schema unui aparat cu trei lămpi, cu super-reacţie.

Numai schema n'ar ajunge; ar fi multe de spus pentru ca să puteţi realiza aparatul la care vă referiţi. In No. 9 şi 10 ale revistei **Radiofonia** aveţi însă studiul complect al unui asemenea aparat.

1137. **CITITOR PRAHOVEAN.**

1. Ca aparat cu o lampă, vă sfătuim să-l realizaţi pe acela din No. 30, pag. 23, fig. 1026.

2. **Ce aparate sunt mai bune cele cu o lampă bigrilă sau cele cu amplificare de joasă frecvenţă.**

Ultimile.

3. **Reţeaua de 60.000 volţi Bucureşti-Ploeşti se află la 30 metri de casa mea; ce să fac?**

Dirijaţi antena perpendicular pe linia de înaltă tensiune.

4. **Are vreo influenţă faptul că firul antenei e înădit?**

Nu, dacă înădirea este sudată.

1138. **BLANCO, Loco.**

Schema unui aparat cu trei lămpi: o înaltă frecvenţă o detectrice şi o joasă frecvenţă.

O aveţi în fig. 1138.

Da.

1140. **ALEXANDRU LAZĂR, Loco.**

Piesele aparatului din No. 25. pag. 23, fig. 818.

4 lămpi bigrile.
2 reostate de încălzire de câte 30 ohmi.
2 condensatori variabili de câte 500 cm. (C_1, C_2).
1 condensator fix de 100 cm. C_4.
2 condensatori fixi de câte 3000 cm (C_3, C_5).
1 joc de selfuri schimbătoare.
1 bobină de şoc (L_2).
1 transformator de joasă frecvenţă rap 1/5.
1 transformator de joasă frecvenţă rap 1/3.
Un haut-parleur.
Un acumulator de 48 amperi-oră
1 rezistenţă de 3 megohmi (T).
Material de antenă, bucşe, banane.
Ebonită 45/20 cm.
O scândură 45/25/1 cm.

1141. **MARINESCU I. H., Liceul militar, Cernăuţi.**

1. **Conexiunile lămpilor bigrile.**

...sunt indicate **totdeauna** de fabricantul lămpilor în foile ce le însoţesc în ambalaj.

2. **Ce tensiune necesită bigrilele la placă?**

8—20 volţi.

3. **Ce lămpi îmi recomandaţi?**

Acelea ale căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei.

4. **Rezultatul aparatelor cu lămpi bigrile în raport cu acele cari utilizează triodele ordinare.**

Bigrilele dau de o amplificare ceva mai redusă decât lămpile obicinuite în schimb au avantajul că lucrează cu o tensiune anodică redusă.

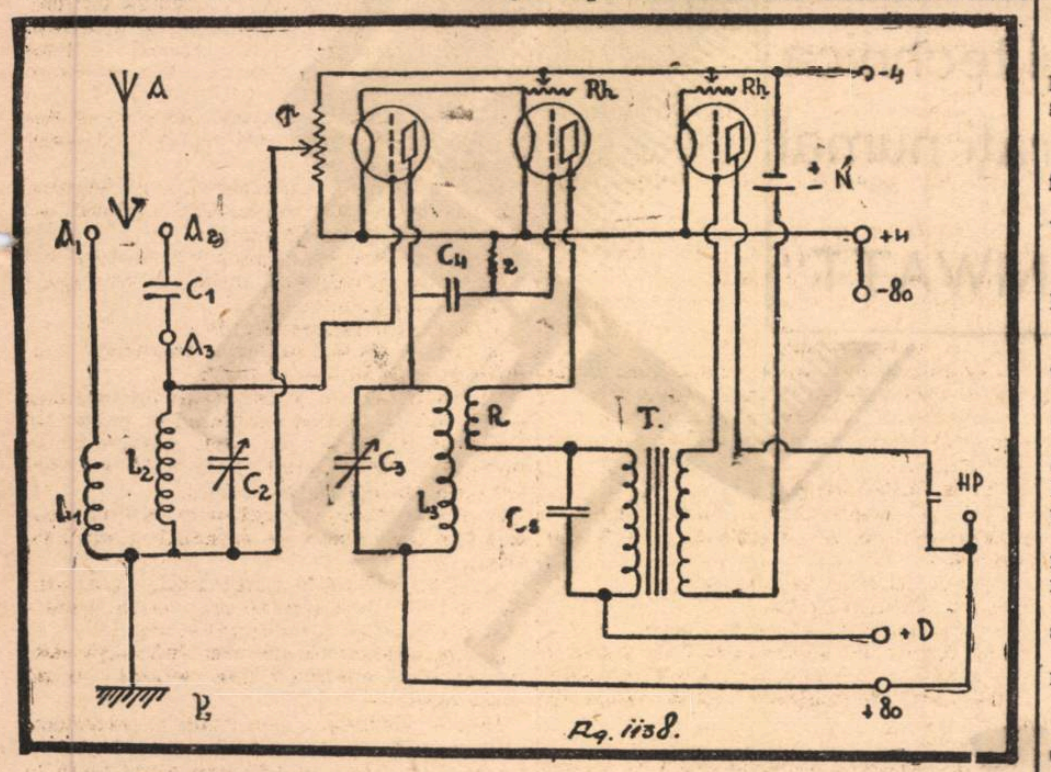


Fig. 1138. — Un aparat cu trei lămpi şi uşor de construit

Fig. A: antenă; A_1 antenă pentru montarea antenei în Bourne (selecţie sporită); A_2, A_3: borne pentru montarea antenei în direct; L_1, L_2, L_3, R: selfuri schimbătoare (R: reacţie; cuplajul dintre L_3 şi R este variabil — se utilizează o cuplă); C_2, C_3: condensatori variabili de câte 500 cm.; C_1; cond. fix de 100 cm.; C_4: cond. fix de 450; C_5: cord. fix de 3000 cm.; C_6: cond. fix de 2000 cm.; p: potenţiometru de 400 ohmi; P: pământ; Rh: reostate de 30 ohmi; 2: rezistenţa de 3 megohmi; N: baterie de negativare (valoarea se ia după natura lămpilor utilizate; H. P.: haut-parleur; + D: tensiunea de placă a detectricei (indicate de fabricantul lămpilor adoptate; T: transformator de joasă frecuenţă 2 ap. 1/5.

1139. **EMIL. BRING, Huşi.**

Cum procedez la repunerea în funcţiune a unui acumulator?

Il umpleţi cu acid de concentraţie normală (26° Beaumé) şi apoi îl încărcaţi.

2. **E bine să spăl plăcile cu apă destilată?**

Da.

1142. **ABONAT.**

1. **Cum pot încărca acumulatorul de încălzire cu ajutorul dinamului dela automobil?**

Realizaţi montajul din fig. 1142.

Cu ajutorul reostatului veţi lăsa să treacă numai intensitatea necesară (cam a 10-a parte din capacitatea în amperi-ore a acumulatorului).

2. Ca să vă putem răspunde la întrebarea a doua spuneţi-ne ce aparat aveţi şi pe care dintre tipurile de haut-parleur Philips îl utilizaţi.

1143. **R. LIMOPOL.**

Un aparat cu 5—6 lămpi puternic, selectiv, pe cadru.

Le aveţi în numărul precedent al revistei.

1144. **C. MUELLER, Loco.**

1. **De ce o staţie fluieră iar alta nu?**

Pentru că peste emisia respectivă se mai suprapune şi alta streină.

2. **Se pot înlocui firele dela cască?**

Da.

3. **La un aparat cu galenă se poate utiliza o Lichtantenne?**

Da, însă nu e recomandabil. Utilizaţi antena exterioară.

4. **Cum se poate verifica dacă haut-parleur-ul este demagnetizat?**

După audiţia infidelă pe care o furnizează.

1145. **A. KENT.**

1. Schema la care vă referiţi are câteva greşeli.

2. **Filamentul nu trebue legat şi la + 4 volţi?**

Da.

3. **Unde trebue legat plusul bateriei de negativare?**

La —4 volţi; minusul bateriei de negativare se leagă la transformatorii de joasă frecvenţă.

4. **Ce voltaj să aibă bateria de negativare?**

Depinde de lămpile utilizate în foile ce le însoţesc în ambalajul respectiv, fabricantul indică tensiunea cuvenită.

5. **Diametrul sârmei pentru selfuri.**

...poate fi 0,2—0,5 mm.

6. **Distanţa dintre selfuri.**

Minimum 10 cm. între selfurile necuplate.

1146. **AMATOR din provincie.**

Cele mai bune dintre materialele pe cari le vizaţi, sunt acelea ale căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei.

1147. **VENI, Ismail.**

1) **Ce aş câştiga adaptând o lampă Telefunken RES044 la aparatul meu?**

Sensibilitate — pentru aparat firească. Veţi prinde posturi mai multe.

2) **Ce modificări ar trebui făcute?**

O legătură în plus pentru grătarul auxiliar — cel de protecţie — al lămpii.

1148. **LIHOMSKI, Cetatea-Albă.**

1. **Cum să măresc selectivitatea aparatului meu?**

Cetiţi în No. 29 al revistei răspunsul 996 (pag. 22).

2. Becul pe care îl utilizaţi pentru încărcarea acumulatorului dv. este convenabil. Deteriorarea provine desigur din alte cauze; enumărăm câteva:

a) Aparatul dv. consumă un curent prea mare în raport cu capacitatea acumulatorului;

b) Acumulatorul a avut un defect de construcţie.

3. La densimetrul dv. diviziunea **1254** corespunde la 28° Beaumé.

1149. **LICHT EDMUND, Făgăraş.**

Ce să fac spre a alimenta aparatul meu direct la priza de lumină fără să-l modific?

Procuraţi-vă nişte redresori din comerţ. In privinţa acestora consultaţi anunţurile din corpul revistei.

1150. **AMATOR, Buzău.**

1. **Pot utiliza reţeaua telefonică drept antenă?**

Da, însă nu e permis.

2. **Cum aş putea utiliza curentul alternativ de 220 volţi?**

Cu ajutorul unui redresor.

1151. **RECHELES, Chişinău.**

1. **Materialul necesar pentru construcţia aparatului Schnell din No. 28 al revistei.**

1 panou de ebonită 25/20/1 cm.
1 bucată de scândură 25/20/1 cm.
1 condensator variabil de 500 cm. (C).
1 condensator fix de 100 cm. (C_1).
1 condensator variabil de 1000 cm. (C').
1 reostat de încălzire de 30 ohmi (Rh).
1 rezistenţă fixă de 3 megohmi (R).
1 joc de selfuri.
1 lampă.
1 soclu de lampă.
1 joc de selfuri schimbătoare (L_1, L, L').
1 cască.
1 baterie anodică.
1 acumulator de 24 amp.-ore.
Material de antenă.

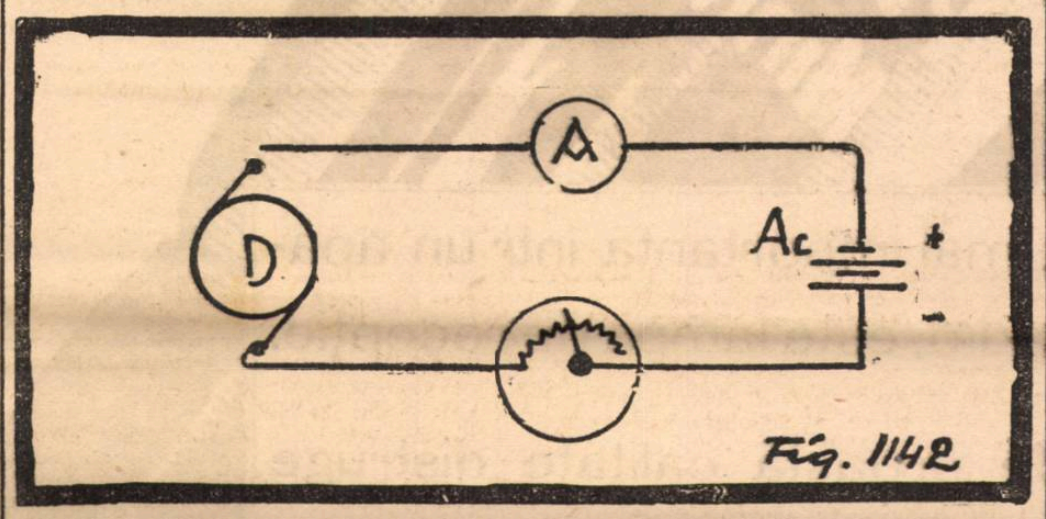


Fig. 1142

D: dinam; A: ampermetru; Rh.; reostat; Ac.: aumulator.

1. Legaţi ebonita şi scândura în unghiu drept. De ebonită prindeţi condensatorii variabili (C, C') şi reostatul; pe scândură fixaţi soclul lămpii rezistenţa R şi condensatorul C_4. Legaţi apoi aceste piese conf. schemei de principiu.

2. **Ce lungime să aibă antena?**

O antenă unifilară 50 m.; una bifilară circa 30 m.; una trifilară circa 20 m.

3. **E preferabilă antena monofilară sau cea bifilară?**

Prima.

4. **Pot găsi primele 13 numere ale revistei Radio şi cât costă?**

Trimiteţi la redacţie lei 130 (una sută treizeci) şi le veţi avea.

A. Stănicel, Viziru, judeţul Brăila. — Cum puteţi încărca acumulatorul la ţară? Se vor pune în comerţ în curând, la magazinele de Radio, generatori speciali chimici, cu o capacitate de încărcare, între 6—7000 (şapte mii) amperi-ore anual, cu care puteţi încărca acumulatorul d-tră, fără bătae de cap.

Până atunci îl veţi duce ca şi mai înainte tot la Brăila pentru încărcat.

Pentru lămurirea d-tră, citiţi articolul: Generatorul chimic G. M. R. pentru încărcarea acumulatorilor în pag. 4-a din corpul revistei, şi urmăriţi revista.

1152. **AMATOR, Chişinău.**

1. Nu vă sfătuim să construiţi aparatul a cărui schemă ne-aţi trimis'o. In schimb vă recomandăm aparatul Schnell publicat în No. 28 sau dacă doriţi unul cu o lampă bigrilă — pe acela din No. 30, pag. 22, fig. 1014.

2. **Cele mai bune lămpi detectoare.**

Consultaţi anunţurile din corpul revistei.

3. **Cum aş putea utiliza o scândură ca placă frontală?**

Bănuim că'n locul ebonitei vreţi s'o puneţi. In cazul acesta luaţi o scândură sănătoasă şi parafinaţi-o.

Materialul pe care ni l-aţi citat îl puteţi utiliza la orice aparat de radio.

5. **Ce se înţelege prin recepţii radiofonice de lei 250—2800 m. (răspunsul 1053)?**

O greşală de tipar: trebue cetit **la** în loc de **lei.**

1153. **D. SFÂRU, Loco.**

Schema aparatului C 118.

O aveţi în No. 29, pag. 23, fig. 6. In locul selfurilor speciale L_2 şi L_3 puteţi utiliza selfuri obicinuite.

1154. **SLEPOV IACOB, Murgeni, Tutova.**

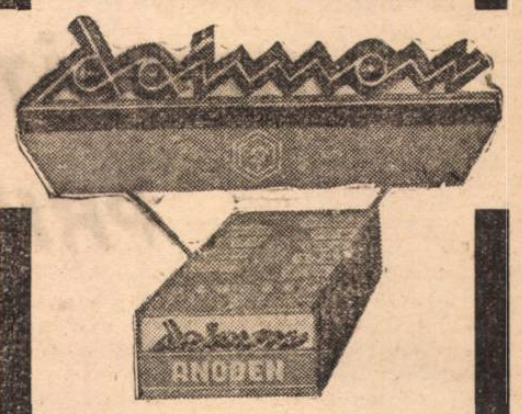
Puteţi încerca construcţia selfului a cărui schemă ne-aţi trimis-o.

1155. **IOAN SABO, Oradea.**

Schema unui aparat cu 2 lămpi bigrile.

O aveţi în No. 30 al revistei, pag. 22. fig. 1017

EVOLUŢIA
BATERIILOR ANODICE



1902: calitate bună
1928: calitate excelentă
1929: calitate neîntrecută

şi va rămâne întotdeauna cea mai valoroasă baterie anodică!

Tensiune constantă, durată lungă. Întotdeauna găsiţi baterii proaspete la Reprezentanţa generală şi depozit permanent:

„DAIMON"
Calea Moşilor, 75 / Bucureşti / Tel. 9/86

IMBUNĂTĂȚIȚI·APARATUL·DVS·DE·RECEPȚIE PRIN·LĂMPILE PHILIPS „MINIWATT"

Partea cea mai importantă într'un aparat pentru radio, este lampa de recepţie.

O lampă de proastă calitate distruge recepţia chiar a celui mai bun aparat.

Cereţi deci tot ceiace ştiinţa şi technica vă oferă mai bun şi cumpăraţi numai

Lămpi de recepţie PHILIPS „MINIWATT"

PHILIPS
RADIO

MAUR. ©

BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII -IAȘI-

BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII -IAȘI-

Anul II. Nr. 35.— 24 PAGNI Duminică 19 Mai 1929 10 LEI

radio și RADIOFONIA

NORARADIONORA

Director: Ing. E. PETRAȘCU Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni

Administrația BUCUREȘTI I, Str. Sărindar, 7-9-11—Telefon 307/69 și 306/67 Redacția: BUCUREȘTI Str. Sărindar, 7-9-11 și Str. General Berthelot, 60

Radio și medicina

E curios că cei cari posedă un „radio" devin la orele 9 seara oameni neliniștiți. Fug de la o undă scurtă la o undă lungă, ascultă 3 începuturi de piese muzicale: Budapesta, Toulouse, Berlin, trec la Viena, se reintorc la Praga, se încrucișează cu postul de emisiune local și îți strică, ție, invitatul lor, orice plăcere de a asculta. „Acesta e un parazit"... „Asta e o telegramă"... Orice sgomot are o explicație urmată de o întrerupere, iar când, ferească Dumnezeu se aude proză, atunci îți închide aparatul, anunțând „hautparleur-ul" — și vorbește de criză.

De aceea, seara, după mine, nu e făcută pentru „radio-ul științific". Seara aparține destinderei. Muzică, un cântec, un dancing, un lăutar, o nostalgie a depărtărei. Atâta tot.

Ziua cred că trebue să se țină conferințele în proză pentru dornicii de învățătură. Cât de interesant trebue să fie pentru studentul din Iași sau Cluj să audă prelegerile profesorilor din București sau pentru cel din București s'asculte cursurile paralele, de aceiași materie, din celelalte universități din țară! Fiecare facultate are personalitățile ei didactice distinse sau clinicienii săi de seamă, fiecare cu vederi și teorii proprii, isvorâte din cercetări și deducții individuale.

De ce oare, n'am așeza un microfon legat legat cu postul de emisie în sălile de prelegeri, în scop didactic?

La diverse congrese, cari se țin în timpul zilei, de ce oare medicul absent, care dorește să audă o expunere, să nu o poată intercepta prin radio? Tot așa la ședințele științifice ale Societăților medicale, unde practicianul dese ori e împiedecat să asiste ori în cari partea de interesul specialității sale l'ar atrage și ar dori chiar să o cunoască?

Cred că de îndată ce postul de la Băneasa va fi înființat se vor lua măsurile necesare de către autoritățile sau organizațiile respective, ca în sensul ideilor ce expun să se procedă la o realizare a lor.

Am scris: Radio și medicina *și am gândit* „Radio și Știința". *Medicina mi se părea mai interesantă în vederea diversității cursurilor, schimbărilor de tratament, promisiunilor pentru un viitor mai fericit al bolnavului, progresului terapeutic continuu, greu de aflat de bolnav și față de care e des neîncrezător cu toată lupta medicului* „din provincie", *cult, dar neajutat îndeajuns printr'o propagandă bine organizată.*

M'am gândit la medicină fiindcă combaterea alcoolismului, a bolilor venerice, a tuberculozei, igiena copilului, hrănirea cu lapte etc., s'ar putea face prin competența personagiilor medicale din centrele universitare într'un chip mult mai eficace.

Cine, la țară n'o să asculte cu o deosebită atențiune conferința cutărui sau cutărui medic de seamă, cu un nume respectat, când va afla prin ziare că d-lui va vorbi la Radio Duminică *sau într'o zi de sărbătoare, la o oră fixată, despre o temă de interes excepțional? Sunt sigur că autoritatea preotului și a învățătorului o să intensifice înțelegerea problemei.*

Convingerea mea este că expunerea prin radio lasă urme absolute în creerul ascultătorului și mai profunde de cât cele ce-i rămân dupe citirea unei cărți medicale populare sau o discuție chiar documentată. Cât de interesantă a fost una din serile trecute expunerea vindecării posibile a cancerului, din partea unui distins clinician austriac, prin postul de emisiune din Viena! Câte speranțe nu s'au legat de dânsa, câtă fericire și câte posibilități pentru cel ce aștepta o lămurire!

Nu știu, dacă un cotidian mare n'ar putea fi de folos cititorilor săi transmițând, provinciei, la ore fixe, indicate în ziar, răspunsurile edificatoare la chestiunile ce aceștia le-ar adresa „cronicarului medical" — de diverse specialități.

PROF. DR. FISCHER-GALAȚI

Radio-Clubul Român a luat ființă

Din inițiativa unui grup de amatori entuziaști și cu sprijinul publicistic al acestei reviste, s'a pus Duminica trecută piatra fundamentală pentru fondarea Radio-Clubului Român.

Astfel s'a împlinit o veche dorință a multor amatori și s'a realizat o necesitate imperioasă, pentru desvoltarea normală a radiofoniei românești.

Prima întrunire a radio-amatorilor mai este însă și o dovadă elocventă, că aceștia s'au hotărît înfine să iasă din pasivitatea lor de până acuma și să ia parte — în mod activ — la lupta pentru cucerirea tuturor drepturilor, cari li se cuvin de fapt și pe cari nu le-au posedat în trecut, — tocmai din lipsa unei asemenea organizațiuni.

In sala neîncăpătoare a amfiteatrului Universității amatorii și-au exprimat liber mai mult decât dorința: hotărîrea lor de a se grupa într'o formațiune puternică occidental organizată și care întrunind pe cele mai capabile personagii pe tărâmul radiofoniei să poată dicta ritmul în care trebue să se desvolte viața ei, nestânjenită de nici o influență străină așa cum s'a desvoltat în țările unde se poate vorbi de o mișcare radiofonică.

Nu a fost o întrunire de desbateri, nu s'au propus modalități de funcționare, abia s'a schițat în linii largi care va fi scopul viitoarei grupări; cu toate acestea Radio-Clubul Român se poate considera constituit în ziua de 12 Mai a acestei întruniri, căci ceeace ne trebuia era tocmai să materializăm hotărârea radio-amatorilor de a exista ca corp organizat în toată țara.

Din cele discutate s'au desprins următoarele:

1. Această grupare în primul rând va avea ca scop apărarea intereselor radio-amatorilor;
2. Orientarea radio-amatorilor în chestiunile technice de radio, precum și a celor ce vor să devină;
3. Răspândirea și organizarea radiofoniei în țară;
4. Strângerea relațiunilor între radio-amatori.

In vederea atingerei acestor scopuri clubul va avea diverse secțiuni, o secție de presă, o secție technică cu școală, o secție de organizație (pentru provincie și Capitală, etc.

Amatorii vor trebui să aibă posibilitatea să se întrunească într'un local propriu, care să le fie disponibil în fiecare zi și seara pentru a-și cristaliza dorințele și a comunica ideile.

Imprejurul unei școli și a-l unui laborator vor trebui să se grupeze cei mai experimentați radiofoniști cari vor face cursuri sistematice și de vulgarizare, pentru viitorii fervenți ai radiofoniei.

Se vor organiza și cât mai curând filiale în toată țara și în cari manifestările grupului dela centru își vor găsi un larg ecou.

Intr'un cuvânt radio-clubul român este menit să devină promotorul întregei mișcări de radio din țară.

Natural, vor fi greutăți de învins, piedici de înlăturat, dar hotărîrea fermă și entuziasmul spontan al radio-amatorilor de Duminica trecută sunt cea mai bună chezășie că eforturile celor ce vor conduce această mișcare vor avea un sprijin constant în mulțimea mereu crescândă a radio-amatorilor.

Salutăm, cum se cuvine și cu o sinceră satisfacție înființarea Radio Clubului Român, dorindu-i o activitate cât se poate de rodnică, și deplină isbândă în lupta pentru realizarea scopurilor sale.

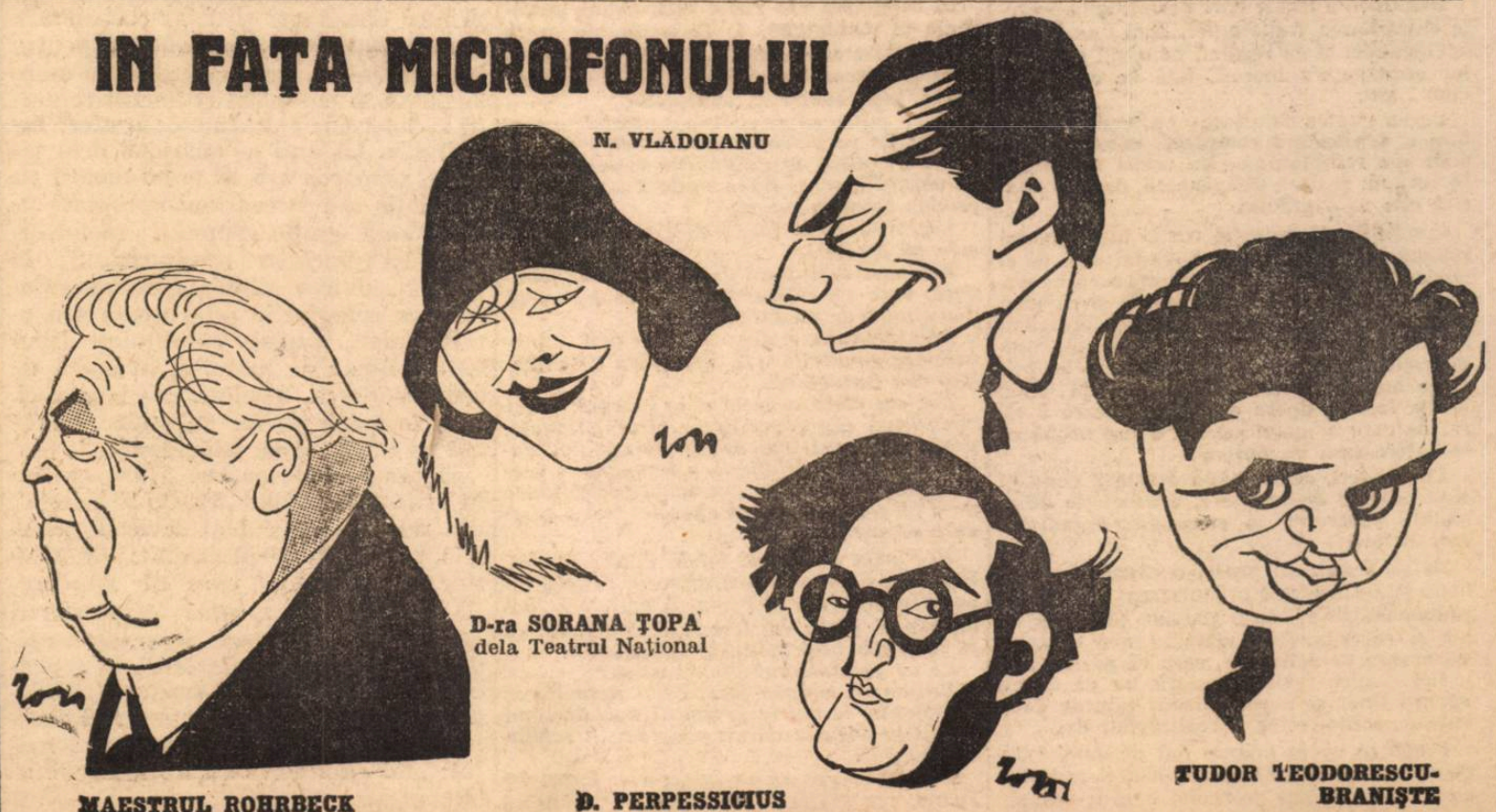
Dar odată cu salutul nostru frățesc, ne permitem să sfătuim pe conducătorii acestei mișcări, să se pună fără șovăire și cu ultima energie în slujba cauzei, ce le-a fost încredințată, — fără să țină seamă de alte preocupări, decât numai de acelea care pot aduce foloase reale clubului.

Iar pe membrii acestei organizațiuni — adică pe toți radio-amatorii din țară, — îi sfătuim, să fie întotdeauna strânși uniți în jurul tânărului club, astfel ca buna înțelegere, armonia și unitatea de vederi în sânul lor, — și indispensabile oricărei acțiuni comune — să nu fie niciodată turburate.

Ședința de Duminica viitoare 26 Mai este destinată să însemne trecerea dela vorbe la fapte, și adunarea generală ce se va convaca la acea dată, va lua cunoștință și va avea să-și spună cuvântul asupra primelor înfăptuiri ale comitetului de inițiativă ales la 12 Mai.

RADIO & RADIOFONIA

IN FAȚA MICROFONULUI



Constituirea Radio-Clubului Român

Cuvântările d-lor Dragomir Hurmuzescu, ing. Petraşcu, Gheron Neta, ing. Florea, C. Müller, etc.

Comisiunea pentru redactarea Statutelor

Duminică 12 cor., amfiteatrul Facultăţii de Ştiinţe a fost neîncăpător, pentru marele număr de radio-amatori, cari au ţinut să ia parte la şedinţa de constituire a Radio-Clubului Român.

Ideea înfiinţării unei asociaţiuni, care să apere interesele amatorilor, a fost primită de public cu un entuziasm deosebit, dovadă că această idee corespundea unei reale necesităţi.

CUVÂNTAREA DE DESCHIDERE

D. ing. Petraşcu a rostit cuvântarea de deschidere a şedinţei, spunând:

Domnilor, încep prin a vă mulţumi că aţi răspuns atât de spontan la chemarea ce am lansat prin revista „Radio şi Radiofonia", către dv.

Am lansat acest apel, sub impulsul nenumăratelor sugestii ce am primit din partea radio-amatorilor, atât din Capitală cât şi din provincie. Am lansat acest apel, de oarece evenimentele prin cari trece actualmente radiofonia românească, nu pot să ne lase nepăsători, nici pe radio-amatori, nici pe profesionişti.

Mai mulţi factori concură pentru expansiunea radiofoniei într'o ţară, printre care tercurile de amatori sunt indispensabile.

Acum 4 ani — continuă d. ing. Petraşcu, — a existat o asociaţie de amatori : Asociaţia Prietenilor Radiofoniei, care a apărat timp de mai bine de 2 ani interesele radio-amatorilor, dar care de 2 ani şi-a întrerupt activitatea şi aceasta nu din lipsă de manifestări: S'a construit primul post de recepţie cu audiţii bisăptămânale publice; s'a făcut o şcoală de radio-amatori, din care au ieşit elemente cari mai târziu au devenit radio-amatori emeriţi, sau comercianţi distinşi. S'a editat, cu câte sacrificii, dar s'a editat o revistă apărând interesele radio-amatorilor: Revista Radiofonia. S'au ţinut conferinţe de propagandă în fiecare Duminecă, în Bucureşti şi de oricâte ori ocazia o permitea şi în provincie, unde s'au fondat o sumă de filiale, la Cluj, Cernăuţi, Constanţa, Brăila, Chişinău, Braşov, etc.

In fine, s'a construit şi s'a exploatat la maximum, cu concursul Institutului Electrotechnic şi în ultima lună şi cu al Soc. de radiodifuziune, un mic post de emisie de 100 waţi alimentare.

Vedeţi că nu manifestările au lipsit; cu toate acestea Asociaţia a trebuit să-şi înceteze acţiunea de aproape 2 ani.

Cauza stă în faptul că numai o asociaţie de amatori, singură, n'are putinţa să desvolte viaţa radiofoniei, într'o ţară; pe lângă acestea mai este nevoie de 2 factori: 1) O lege liberală, care să permită desvoltarea radiofoniei şi 2) O societate de difuziune bine organizată şi posedând un post puternic, care să stimuleze această desvoltare, dând posibilitatea audiţiilor interesante, curate, pe aparate simple şi ieftine.

Aceste condiţii cari ne-au lipsit de 4 ani de zile, au intrat în momentul de faţă pe calea înfăptuirilor.

Dispoziţiile legale cari permit actualmente desvoltarea radiofoniei, sunt mult mai occidentale, şi ca rezutat, numărul amatorilor aproape s'a înzecit, faţă de ce era acum 2 ani.

Legea pentru folosinţa posturilor radiofonice, schimbând complect condiţiile sociale ale radiofoniei, este vorba să treacă, în curând, şi dacă târăgănează, datoria noastră este să o grăbim.

Condiţiile de recepţie vor fi fundamental schimbate, prin instalarea noului post de emisie de la Otopeni. In privinţa aceasta, trebue să fim pe deplin orientaţi şi să dăm orientări. In fine numărul mereu crescând al radio-amatorilor, impune o organizaţiune raţională a lor în toată ţara şi în privinţa aceasta, putem complecta, în mod foarte fericit, opera de radiofonizare a ţării de care actualul guvern a dat probă că se interesează de aproape.

Dar vedeţi, acum, când aceste 2 condiţii sunt pe cale de realizare, o asociaţie de amatori puternică şi sistematic organizată face defect.

Ne-am reunit aci pentru a discuta în mod liber şi dezinteresat organizarea noastră, a radioamatorilor, într'o grupare plină de viaţă şi corespunzând ritmului nou al acestei branşe de activitate, care vă pasionează.

Cât despre revista noastră, ea va da un sprijin liber şi necondiţionat tuturor doleanţelor, iniţiativelor şi realizărilor dv.

Profit că avem printre noi pe omul care s'a consacrat în ultimii ani cauzei radiofoniei, care a luptat neîncetat pentru desvoltarea ei, de când există radiofonie la noi în ţară, ba chiar înainte şi căruia radiofonia românească îi datorează atât de multe din înfăptuirile sale, vreau să vorbesc de d. profesor Dragomir Hurmuzescu, spre a-i propune să ia prezidenţia desbaterilor ce se vor ţine şi a comitetului de iniţiativă, care va avea de adus la îndeplinire cele ce se vor decide azi de dv.

(Propunerea este primită cu aplauze, iar d. prof. Dragomir Hurmuzescu este viu ovaţionat).

Discursul d-lui prof. Dragomir Hurmuzescu

D. prof. DRAGOMIR HURMUZESCU, primit cu unanime aplauze, a mulţumit pentru încrederea ce i s'a arătat. D-sa a amintit apoi etapele radiofoniei la noi în ţară.

In Februarie 1925, un grup de amatori, întruniţi cu ocazia unei comisiuni de electricitate, şi-au pus chestiunea desvoltării radiofoniei. Cineva a propus ca d. Hurmuzescu să ia iniţiativa unei asocieri a amatorilor. D-sa a început atunci propaganda pentru această idee. Un factor activ în acest sens, a fost d. ing. Pătraşcu.

Institutul Electro-Technic, a ajutat aceasta idee; primul post de emisiune s'a datorit astfel acestui Institut.

Prof. dr. DRAGOMIR HURMUZESCU

Radiofonia a suferit apoi mari piedici, pe care nu le-a putut încă înlătura până acum. E momentul cu ajutorul d-voastră, să înlăturăm aceste piedici.

Chiar cei de sus s'au convins că radiofonia nu e spionaj. E o greşală capitală, când se spune că nu trebue să avem radiofonie, cât timp Rusia şi Ungaria au posturi de emisiune. Difuziunea este o noţiune contrară clandestinismului. E necesară o lege care să dea libertate radiofoniei.

D. prof. Hurmuzescu arată şirul neîntrerupt de demersuri făcute pentru obţinerea unei astfel de legi şi obstacolele oficiale de care prima asociaţie de amatori s'a izbit.

S'a arătat factorilor conducători, că este necesară din vreme, pregătirea radiofonică a tineretului, pentru timp de războiu. Să nu să mai întâmple, ceeace s'a întâmplat cu posturile de telegrafie. Trebue să avem un personal format, cât mai numeros.

Legea care s'a făurit atunci, era incontestabil, într'un spirit foarte patriotic întocmită. Din acest punct de vedere, nu putem face nici o vină legiuitorului.

In congresul din Iunie 1926, fostul preşedinte al Academiei, d. Racoviţă, ne arăta perchiziţiile ce se făceau la Cluj, cum autorităţile veneau cu mecanicii dela tramvai, ca să facă controlul aparatelor.

In ce putea să consiste „controlul aparatelor"? Ce se putea controla? Selfurile, cutia? La centru, nu s'a aplicat această măsură absurdă, care, acolo unde s'a aplicat, a produs numai abuzuri.

Legea punea la formalităţi prea complicate pe amatori.

Era apoi acea zonă de 30 km., dela frontieră, care s'a înlăturat printr'un jurnal al Consiliului de miniştri.

Administraţia e din ce în ce mai binevoitoare amatorilor. D. Vidrighin a suprimat alte formalităţi.

Noi am cerut aceasta dela început, căci cunoşteam experienţa altor ţări. Germania, prototipul celei mai soldăţeşti naţiuni, după un an de restricţiuni, a renunţat la acestea, fiindcă îi scăpa din mână posibilitatea de a fabrica şi exporta aparate. Era o pierdere economică.

Noi luăm de obicei totul după Franţa. Dar nu putem auzi posturile din Franţa bine, fiindcă acolo şi acum se amestecă Statul major. Trei ministere se ceartă şi azi ca să facă faimosul Statut al radiofoniei.

Ce ne prezintă radiofonia acum?

Intrăm în a doua fază, când desvoltarea radiofoniei la noi ia proporţii noi, de când postul provizoriu dă un program în schimbul taxelor.

Lumea începe să se intereseze. Presa îşi spune, cea dintâi cuvântul. Presa trebue să fie documentată. Dar din nenorocire, presa alunecă pe o pantă greşită.

Radiofonia e un mijloc de comunicaţie a gândului, de unire sufletească. Chestiunea aceasta comportă şi o parte de specialitate. Cum putem face ca acest instrument să fie în slujba ţării?

E greşit să susţinem că prestigiul ţării noastre, este ca toată Europa să asculte postul nostru. Dar cum vor asculta francezii conferinţele noastre?

In ţară la noi însă, cel din Sighet, va fi foarte bucuros să asculte ştirile din Bucureşti, sau cel dela Dorohoi, Opera din Capitală.

Partea principală nu e numai cântecul şi distracţia.

Postul cel mic ajungea uneori până la Vaslui, Odorhei, etc. Asupra programului cultural, dv., sunteţi cei mai indicaţi a vă da părerea.

Există o societate de difuziune. Cine ar trebui să fie acţionarii? Amatorii şi negustorii de aparate, formează cele două grupe, care sunt interesate de radiofonie. Aşa e în Occident. La noi graţie unui om care a dorit să civilizeze radiofoniceşte ţara, au subscris băncile 20 milioane.

In alte ţări, guvernele se interesează din punct de vedere economic şi cultural. Statul trage şi foloase. Din taxele încasate, rezultă fonduri importante. Ungaria, Anglia, etc. ,au dat milioane, pentru posturile de emisiune.

La noi, Statul nu ne-a dat decât sarcini. S'au făcut investiţiuni. Dar trebue un an, până la venirea abonamentelor. Până atunci, trebuesc, fonduri de exploatare. Când vom avea un număr mare de abonaţi, bugetul va fi echilibrat, şi atunci vom putea construi posturi în oraşele principale din provincie.

Controlul dv., trebue să fie şi de moralitate şi bună gospodărie, trebue să convingem pe clandestini, că nu e moral, să beneficieze de un lucru, fără să plătească.

Amatorii trebue să-şi spună cuvântul.

Vrem să apărăm interesele radiofoniei, să conlucrăm la propăşirea ei, să pregătim elementele. Sunt mulţi doritori, cari nu ştiu, unde să se adreseze. Contactul direct poate face mai mult decât presa. Vom organiza un sistem de instruire.

Pentru aceasta ne trebue o organizaţie. Amatorii trebue să găsească oricând la sediu un sfat, o colaborare.

Se crede că în Europa sunt peste 8 milioane de auditori. Vedeţi dar ce importanţă au astfel de asociaţiuni.

D. Hurmuzescu arată importanţa acestei solidarizări pentru culturalizarea ţării. Radiofonia nu va fi niciodată un concurent pentru presă, ci o amorsă. Cel ce va auzi o ştire succintă la radio, va fi curios să citească amănuntele din presă.

Viu aplaudat, d. prof. Hurmuzescu mulţumeşte şi dă cuvântul celor ce s'au înscris.

Amatorii fac propuneri

D. ANDREESCU desvoltă partea economică a unei asociaţiuni de amatori.

Pe lângă rolul de îmblânzire, de umanizare a sufletelor, radiofonia este un factor de răspândire a culturei. Reuşita acestui scop, stă în colaborarea amatorilor. Amatorii sunt toţi oameni culţi, al căror aport este evident.

Propune înfiinţarea unei societăţi, persoană juridică; fiecare să depună chiar acum micul lui obol, pentru formarea patrimoniului.

Dă explicaţiuni asupra formalităţilor de constituire şi îşi exprimă dorinţa ca această constituire să se facă cât mai repede.

* * *

A luat apoi cuvântul d. *C. Müller*, ale cărui cuvinte au fost viu aplaudate. Iată cuvântarea d-sale:

Intreaga mişcare radiofonică din România a fost susţinută şi influenţată de 2 factori principali, cari au şi avut un rol hotărâtor în evoluţia acestei mişcări.

Unul din aceşti doi factori a fost Statul, — adică oficialitatea, — iar celalt Soc. de Radiodifuziune.

Oficialitatea, la reglementarea şi îndrumarea radiofoniei, s'a lăsat condusă de concepţii cu totul proprii, fără să ţină seamă de alte consideraţiuni.

Nu vreau să critic aici acţiunile factorilor superiori. Dv. dealtfel cunoaşteţi tot atât de bine ca şi mine rezultatele obţinute până în prezent.

Cred însă că suntem cu toţii de acord, că aceste rezultate n'au corespuns aşteptărilor noastre.

Şi atunci se pune în mod firesc întrebarea: Care a fost oare cauza, că în România, — stat modern — Radiofonia n'a putut să-şi ia desvoltarea, pe care a luat-o pretutindeni în străinătate?

Inainte de a aduce acuzaţii altora, trebue să ne acuzăm pe noi înşine.

Da, domnilor, noi amatorii suntem în mare parte de vină, că radiofonia a rămas la noi o distracţie de laborator şi o plăcere costisitoare pentru un cerc restrâns de oameni cu posibilităţi materiale fără să pătrundă, însă,, în marile masse ale poporului, fără să devie un bun comun al tuturor.

(Continuare în pag. 3-a)

Generatorul chimic şi radiofonia la sate

S'a scris în numărul trecut al revistei, un scurt articol asupra Generatorului chimic G. M. R. pentru încărcarea acasă şi fără altă sursă de curent electric, a acumulatorilor pentru radiofonie.

Chestiunea fiind definitiv pusă la punct, merită să i se dea cuvenita atenţiune.

Nu toţi radiofoniştii sunt foarte aproape de uzini sau de magazine ce încarcă acumulatorii, ci sunt nevoiţi să facă obositoare şi chiar costisitoare transporturi cu acumulatorul, pentru încărcarea lui. Sunt cazuri când amatorul stă în cumpănă şi uneori renunţă la foloasele culturale ce îi oferă radiofonia. La unii — amatorii dela ţară — scăparea era la vre-o moară cu instalaţie sau la cea mai apropiată uzină, unde graţie grupului motor-dinam, îşi reîncărca acumulatorul; la alţii, rezolvirea alimentaţiei aparatului, era refugiul la pila uscată sau umedă, dar... costul curentului fiind extraordinar de mare, şi în afară de asta, scăderea treptată a tensiunei, caracteristică pilelor galvanice, au făcut ca ideile să fie abandonate.

Domnul Profesor Dr. Hurmuzescu, în articolul de fond „Radio şi Unirea" din numărul trecut al revistei acesteia, spune, cu drept cuvânt: *„Chestiunea unui personal, care să monteze, să întreţie şi să rezolve alimentarea aparatelor răsleţe este sigur de considerat"*; iar domnul Garoflid, în articolul: „Câteva păreri despre Radiofonia la sate" din acelaş număr al acestei reviste, în pagina I, spune îngrijat: *„Să admitem că s'a uzat acumulatorul, cine şi unde va încărca acest acumulator?. Chestiunea technică ar trebui deci, rezolvată odată cu chestiunea fondurilor, pentru introducerea radiofoniei la sate"*.

Iată că ivirea generatorilor chimici G. M. R., nu numai că rezolvă această problemă, dar atacă direct o a doua: *Luminarea caselor particulare în orice loc, cu electricitate*, de oarece acesti generatori debitează 6000—7000 Amperi-ore anual. Deci, amatorul din colţul depărtat al ţării, pe lângă că îşi va încărca acumulatorul de radio, îşi va lumina şi casa cu electricitate.

Cine îl va împiedeca atunci pe amatorul orăşean dela periferie, să facă acelaş lucru?

Factorul cel mai important însă în asemenea caz, pentru răspândirea generatorilor, ca să-i facă accesibili oricărei pungi, este *costul lui.*

Din informaţiunile culese, un generator în stare de funcţie, ar costa circa 2,400 lei. (Să fie adevărat?).

Cât priveşte instalarea şi întreţinerea lui, se va putea face de oricine, după simplele indicaţiuni ce însoţesc un generator, şi nu necesită la îngrijirea lui decât un timp de 2—3 minute la 15 zile.

Funcţionează cu pastile, (blocuri chimice) al căror cost n'ar fi decât 5 şi 10 lei.

Prin urmare, dacă într'adevăr şi din acest punct de vedere al costului este rezolvată, putem afirma că problema încărcării acumulatorilor ca şi problema însăşi a Radiofoniei la sate *nu există.*

Incheem acest articol cu speranţa că această minune va sosi în comerţ cu un ceas mai de vreme. 41

Căci noi amatorii din România am stat cu braţele încrucişate şi am suportat toate neajunsurile cari ne-au fost impuse, fără să protestăm şi fără să reacţionăm.

De câte ori s'a luat vre-o hotărâre importantă, în materie de radiofonie, noi amatorii cu toate că suntem cei mai interesaţi în cauză — n'am fost consultaţi, — iar din proprie iniţiativă n'am avut curajul să ne spunem cuvântul şi să stăruim, ca punctul nostru de vedere să fie cel puţin luat în consideraţie.

Această pasivitate din partea noastră se datoreşte în primul rând lipsei noastre de organizaţie.

Dar această situaţie anormală şi dăunătoare intereselor noastre trebue să înceteze odată.

Amatorul din România trebue să devie şi el un element conştient şi organizat, şi totodată un misionar faţă de toţi acei, cari nu cunosc încă importanţa radiofoniei.

Şi tocmai pentru realizarea acestei necesităţi, aţi fost invitaţi azi aci, — şi dacă aţi venit în număr atât de mare, asta înseamnă că aţi înţeles pe deplin scopul apelului nostru şi că sunteţi hotărâţi, să reparăm împreună greşeala din trecut, prin înfiinţarea unui Radio Club Român.

Infiinţarea unui asemenea Club, nu trebue să fie însă pentru noi numai o simplă formalitate, impusă de împrejurări, ci din contră, R. C. R., trebue să devie o organizaţie puternică a tuturor amatorilor din ţară — hotăriţi în acţiunile lor; — R. C. R., trebue să devie un for de competinţă şi o forţă indiscutabilă, care să se impue cu tărie, de câte ori va fi nevoe.

Trebue să se ştie pretutindeni, că de azi înainte amatorii din România sunt uniţi în felul lor de a gândi şi în toate acţiunile lor, de interes general.

Sunt ferm convins, că vom reuşi — tocmai cu ajutorul R. C. R., să devenim — pe de-o parte — factorul cel mai de seamă în evoluţia radiofoniei din România, iar pe de altă parte să stabilim o legătură de sinceră cordialitate între toţi amatorii din ţară, membrii ai acestui club.

Deabea atunci, radiofonia va putea propăşi şi va putea ţine pas cu pas progresele din străinătate, devenind pentru noi o sursă inepuizabilă de cultură universală, iar pentru străinătate un far puternic de civilizaţie românească.

Societatea de difuziune trebue să fie a amatorilor

Părerile d-lui Gheron Neta

D. GHERON NETA arată greutăţile ce a întâmpinat ideea constituirii Soc. de radiodifuziune. Această înfiinţare a însemnat pentru finanţa noastră, o grea sarcină. Subscripţiunile n'au dat rezultat. Atunci, s'a pus chestiunea înfiinţării societăţii, chiar cu absenţa concursului amatorilor.

Trebuia să mergem şi noi cel puţin în urma Turciei!

A venit apoi chestiunea la Banca Naţională, deşi ea are altă menire. Banca Naţională a găsit că şi acest instrument de cultură, trebue ridicat. D. Kiriacescu a hotărât să ducă la bun sfârşit aceasta.

Eu am fost paratrăznetul acestei întreprinderi. A trebuit să mă duc să apelez la concursul instituţiilor financiare din ţară, care însă sunt sătule de afacerile ce li se propun. După multă perseverenţă, cu ajutorul Băncii Naţionale care a pus la dispoziţia băncilor credite, Societatea de radiodifuziune a luat fiinţă.

Fostul ministru al comunicaţiilor, d. Dumitriu, a dat de asemeni concursul.

Dar legea e greşită. O societate comercializată nu trebue să aibă trei pătrimi funcţionari de stat, şi o pătrime specialişti. Statul, care trebue s'o controleze, dar nu s'o înăbuşe, trebue să lase societăţii caracterul particular, pe când la noi s'au luat banii particularilor, ca să se dea pe mână funcţionarilor.

Societatea aceasta trebue ferită de politicianizare. Dv., aveţi o mare putere, ca s'o salvaţi de aceasta. Mijlocul e simplu. Nu aţi subscris atunci, fiindcă nu aţi avut încredere. Aveţi însă datoria să conduceţi pe viitor această Societate. Fiecare amator să ia una sau două acţiuni. Băncile vi le dau uşor. Ele vor produce mai târziu.

S'au anunţat 25.000 de amatori, Eu cred că sunt încă pe atât. Aveţi posibilitatea să deveniţi proprietarii societăţii. Şi numai aşa, veţi putea s'o feriţi de politicianizare, şi s'o criticaţi.

Eu nu aşi fi admis critica nimănui, că Societatea e un bun particular.

Ar trebui prevăzut în Statut, ca nici un membru să nu se poată înscrie, până nu devine acţionar al Societăţii de radiodifuziune.

* * *

D. căp. TOESCU arată necesitatea ca alegerea la conducere, să se facă cu multă atenţie.

D-l ARISTIDE MUNTEANU, cerând cuvântul, a accentuat că pentru a putea îndeplini misiunea ce-l aşteaptă, Radio-Clubul Român trebue să fie accesibil tutulor amatorilor şi acelora cari vor să devie amatori. Deci nu poate avea loc nici o exclusivitate, nici jertfe băneşti, nu putem cere prea exagerate. Principalul scop al clubului este să creeze fondul de educaţie technică necesar propagării radiofoniei la noi, unde majoritatea populaţiei e agricultoare prin urmare nu dispune de cunoştinţe technice. Pentru a realiza această educaţie technică, vom avea nevoe de *laboratoare*, de cursuri înfiinţate atât în Capitală, cât şi în centrele de provincii. Nu vom putea să ajungem scopul urmărit în scurt timp, ci numai după ani îndelungaţi, luptând şi lucrând cu abnegare de sine, jertfind muncă şi timpul tot aşa cum au luptat şi s'au jertfit conducătorii mişcării radiofoniste până în prezent, în frunte cu D-l Profesor universitar Hurmuzescu. Concursul tutulor amatorilor însufleţiţi ne este asigurat, să trecem deci la realizarea programului nostru, constituindu-ne sub preşidenţia d-lui Profesor universitar Hurmuzescu.

Şcoala şi laboratorul de radio

Cuvântarea d-lui ing. Florea

Radiofonia — capitolul acesta minunat al fizicei moderne — ne-a strâns laolaltă. Şi pentrucă suntem între noi, cu uşile închise, să recunoaştem din primul moment că pe tărâmul radiofonic ne găsim exact în urma naţiunilor europene. Să recunoaştem că numai cinste nu ne poate face tabloul numărului de radiofonişti, ai diferitelor ţări pe care revistele străine îl publică în fiecare an.

Ţi se strânge inima când vezi că o ţară ca Austria eşită micşorată din ultimul războiu, a atins cifra de 325 mii radiofonişti, adică 53 la mia de locuitori. Pe când, la noi într'o ţară binecuvântată cu bogăţii de tot soiul abia avem 25 mii de radiofonişti, adică aproximativ un coeficient de 1,4 la mie.

Dacă încep prin a releva această situaţie dureroasă a radiofoniei româneşti, o fac numai pentru a sublinia faptul că ne aflăm în faţa unei probleme serioase care reclamă o soluţionare grabnică. Orice întârziere este inadmisibilă. Timpul este scump şi tocmai pentru aceasta, aceia cari ne-am gândit la organizarea radio-clubului am căutat să trecem din primul moment la o acţiune pozitivă în direcţia scopului ce urmărim.

Am elaborat un program de activitate pe care îl expunem în această şedinţă de constituire a grupării noastre. In programul acesta sunt înscrise între altele două deziderate: *o şcoală* şi un *laborator*, despre rostul şi importanţa cărora mă voiu ocupa în cele ce urmează.

Dacă o şcoală — oricare ar fi ea — este binevenită, o şcoală pentru amatorii de radio este absolut necesară. Chiar pentru aceia cari au trecut printr'o şcoală secundară, radiofonia este mai vagă şi mai abstractă ca o problemă de metafizică. Şi trebuie să fie aşa când: pe deoparte Ministerul Instrucţiunii admite ca în cărţile de liceu, radiofonia să fie redusă la ruginitele experienţe cu tuburile cu pilitură — iar pe de alta profesorul de fizico-chimice, fie că nu se ostenesţe să prezinte elevilor un aparat de radio, fie că le prezintă vre-unul cu care nu le poate demonstra decât, cel mult... existenţa paraziţilor.

Acesta e cazul celor care au trecut prin liceu; dar marea majoritate nu intră în categoria aceasta.

Iată dar primul scop al şcoalei: să restabilească creditul radiofoniei. Intrunind în fiecare seară pe amatorii de radio şi prezintându-le aparate serioase, bine puse la punct, vom căuta să-i convingem că radiofonia nu este nici creaţia fantasmagorică a unei minţi înclinate spre visare, nici un instrument pentru încordarea nervilor.

Apoi, când vom fi câştigat încrederea celor din jurul nostru vom păşi mai departe; vom căuta să umplem lacuna pe care Ministerul de Instrucţiune o tolerează.

Prin câteva prelegeri bine alese şi într'o formă uşor de înţeles şi urmăriţi de toată lumea, vom arăta ce este şi cum a evoluat telegrafia fără fir, ale cărei etape finale — radiofonia şi fototelegrafia — ne uimesc astăzi.

Pentru că, e locul s'o spunem, aceste moderne instrumente, de divertisment şi cultură au apărut dintr'o dată în realizările definitive, pe care le vedem în momentul de faţă. Au fost scăpărări geniale în câteva minţi de elită, e drept. A fost însă şi o falangă nesfârşită de cercetători, voluntar închişi între pereţii laboratoarelor.

Avem o datorie sfântă să nu lăsăm vălul de plumb al uitării să acopere numele, munca îndărătnică şi fecundă a acelora cari au scos T. F. F. din laborator.

Făcând acest lucru sunt convins că se va termina cu atitudinea revoltătoare, foarte freqvent întâlnită la aceia, pe cari îi pui pentru prima oară în faţa aparatului de radio. In loc să se emoţioneze de vorba sau cântecul pornite dela mii de kilometri, în loc să se gândească cu recunoştinţă la munca oamenilor de ştiinţă, care le-a permis această satisfacţie, decretează sentenţios că vorba sau melodia nu sunt prea naturale, sau că vre-un inoportun parazit le atenteză la validitatea timpanului. Iată dar un al doilea punct în programul şcoalei amatorilor de radio. Să arătăm cum germanul Herz a reuşit să pună în evidenţă undele electro-magnetice, cum cu 15 ani înainte englezul Maxwell a demonstrat existenţa şi proprietăţile aceloraşi unde numai prin puterea calculului, să arătăm cum italianul Marconi printr'o sinteză fericită a experienţelor cunoscute, a reuşit să domesticească minunatele unde ale văzduhului, obligându-le să poarte, la distanţe din ce în ce mai mari, vorba şi melodia.

In câteva cuvinte vom întreţine cu toată pietatea cuvenită un cult al *eroilor radiofoniei*.

* *

Cui ne adresăm? se întreabă apoi d. ing. Florea. In slujba cui înţelegem să punem şcoala prevăzută în programul nostru de activitate? Ne adresăm, cum firesc este, întâi de toate neştiutorilor, neîncrezătorilor. Ne mai adresăm însă şi specialiştilor improvizaţi, cari — trebuie s'o mărturisim — fac mai mult rău cauzei radiofonice, decât cei din prima categorie.

Văzând interesul publicului pentru radio — o sumă de meseriaşi de tot soiul s'au gândit că — pentru a adăuga la celelalte o nouă ocupaţie şi o nouă sursă de câştig, — nimic nu e mai simplu decât instalaţia aparatelor de radio.

Rezultatul: o serie de aparate mai mult afonice decât radiofonice şi deci încă o serie adăugată la numărul respectabil al celor nemulţumiţi, neîncrezători şi propagandişti înfocaţi împotriva radiofoniei.

Un exemplu: Am văzut acum câtva timp un aparat construit de unul din aceşti radio-technicieni de ocazie.

Avea patru lămpi: prima detectrice, iar celelalte montate ca amplificatoare de joasă freqwenţă cu transformatori. Şi pentru a oferi aparatul cu un preţ cât mai redus, utilizase *cei mai eftini transformatori de pe piaţă*. Ştiţi cu toţii ce înseamnă eftin în radio. Deci e uşor de bănuit ce audiţie furniza aparatul în chestiune.

Am convingerea că atunci când vom deschide porţile şcoalei prevăzute în programul radio-clubului nu se vor mai vedea aparate în cari din patru lămpi, trei să fie utilizate în joasa freqwenţă, cu transformatori cum dă Dumnezeu mai ales astăzi când industria radiotechnică ne pune la dispoziţie lămpile cu mare coeficient de amplificare, lămpile cu grătar de protecţie.

Iată, încă un punct din programul şcoalei amatorilor de radio. Dacă vrem însă ca opera de radiofonizare pe care o întreprindem să meargă cu paşi grăbiţi către realizare mai e nevoie de încă ceva.

Radiofonistul începător, acela care pentru prima oară abordă construcţia unui aparat de radio, este şovăitor, de o prudenţă deosebită.

Ii scriem în revistă, de pildă, că la realizarea aparatului X va utiliza un panou de ebonită groasă de 5 m. Amatorul înarmat cu revista, intră în magazinul de radio şi dacă nu găseşte decât ebonită de 4 sau 6 mm... pur şi simplu nu cumpără. Trimite apoi la revistă o scrisoare pentru ca prin poşta redacţiei să-i răspundem dacă... poate utiliza şi ebonita de 4 sau 6 mm. fără să prejudicieze calitatea aparatului.

Pe de altă parte, cunoştinţele reduse, competenţa aproape nulă, fac de cele mai multe ori ca realizarea primului aparat pe care-l construeşte începătorul să nu meargă la sigur. In aceste împrejurări — cum încrederea nu a căpătat-o încă — e foarte înclinat să conchidă că, radiofonia nu e pusă la punct.

E, firesţe, o afirmaţie gratuită, însă din nenorocire foarte des auzită.

Pentru remedierea răului trebue găsit mijlocul de a îndruma pe începători în orice moment repede, eficace şi mai ales *gratuit*.

Trebue creat un loc, unde începătorul să vie cu toată încrederea pentru sfaturi, pentru a i se pune la punct aparatul, care nu i-a reuşit şi chiar pentru a-şi construi aparatul pe care acasă nu-l poate lucra din lipsa instrumentelor necesare.

Am ajuns astfel să subliniez necesitatea celui de al doilea punct introdus în programul radio-clubului: crearea unui laborator de radio.

* * *

Spuneam la început — continuă d. ing. Florea — că timpul e scump; cum ţin să nu mă acuzaţi de inconsecvenţă, mă văd obligat să dau eu însumi dovadă de economie.

De aceea termin exprimându-mi speranţa că, într'un viitor foarte apropiat, radio-clubul românesc se va putea făli cu două dintre creaţiile sale pentru triumful cauzei radiofonice: *şcoala şi laboratorul de radio*.

(Ideia unei astfel de creaţiuni a fost primită de radio-amatori cu un mare entuziasm; d. ing. Florea a fost călduros aplaudat şi felicitat).

Comisiunea statutelor

D. prof. Hurmuzescu *arată că, liniile generale de conducere fiind azi stabilite, rămâne să le concretizăm într'un Statut şi să vedem ce formă să dăm societăţii.*

Propune alegerea unui comitet, în acest scop.

In adevăr, prima obligaţie este ca amatorul să devină cooperator în soc. de radiodifuziune.

Propune ca în comisia de redactare a Statutului, să se numească d-nii ing. Pătraşcu, Gheron Neta, Müller, ing. Florea, Ar. Munteanu, Şerban, Iulian Stănescu, Nicu Satinover, Viel, S. Condrea, G. Andreescu.

Comisiunea este aplaudată, ca şi alegerea ca preşedinte a d-lui prof. Dragomir Hurmuzescu.

Viitoarea întrunire va avea loc la 21 Mai c.

In cursul săptămânii viitoare, comisiunea se va întruni pentru a redacta Statutul.

* * *

Adunarea a luat sfârşit la orele 12.30.

Tribuna liberă

D. Ioan D. Creţu, proprietar de bodegă din Buhuş ne scrie următoarele:

Având o mică berărie şi dorind să-mi distrez puţin consumatorii, mi-am instalat un aparat de recepţie de 4 lămpi şi un haut-parleur, după ce am obţinut autorizaţie din partea P.T.T.

Deodată mă pomenesc cu o adresă din partea soc. Compozitorilor Români, Agenţia P.-Neamţ, prin care sunt somat într'un ton foarte energic, să plătesc pentru postul meu radiofonic — în termen de 5 zile — suma de 440 lei, drept taxă lunară, contrariu voi suferi rigorile legei.

Vă puteţi uşor închipui cât de iritat am fost din această cauză, — căci pe lângă că acest impozit neaşteptat înseamnă pentru mine un sacrificiu considerabil, nu sunt nici măcar convins de legalitatea perceperii lui.

Vă trimet alăturat o copie după adresa primită şi vă rog să bine-voiţi a interveni pe lângă cei în drept, ca măsura arbitrară, luată în contra mea, să fie cât de curând posibil revocată.

Pe de o parte ni se cere răspândirea radiofoniei, iar pe de altă parte ni se fac tot felul de greutăţi inutile.

In convingerea că veţi interveni în favoarea mea, vă salut, etc.

N. R. — Cele expuse de d. Creţu, le considerăm ca un simplu abuz, căci soc. Compozitorilor Români n'are nici un drept să perceapă taxe de pe urma audiţiunilor radiofonice, din localurile publice.

Drepturile numitei societăţi pot fi aplicate numai atunci când este vorba de audiţii muzicale executate la faţa locului şi nu în cazul transmisiunilor prin radio.

Rugăm soc. Compozitorilor Români să dea reprezentanţilor săi din provincie instrucţiuni precise în această privinţă, pentru ca asemenea întâmplări să fie evitate pe viitor.

D. Teplea Ştefan, Bratca.

Din scrisoarea primită dela d-v. am înţeles că sunteţi extrem de nemulţumit de modul cum funcţionează cele două posturi de emisiune româneşti. D-v pretindeţi că postul din str. Berthelot nu-l puteţi auzi, din cauza energiei sale prea slabe, iar postul P. T. T. nu-l puteţi recepţiona, pentru că aparatul d-v nu lucrează pe unde de 240 m. lungime.

Propuneţi, să intervenim la soc. de Difuziune, pentru ca lungimea undelor să fie schimbată, la postul P. T. T., la peste 300 m.

N. R. — Observaţiunile d-v sunt desigur juste, dar cum sunt speranţe serioase, ca noul post dela Băneasa să-şi înceapă în curând activitatea, vă rugăm să mai aveţi puţină răbdare.

De altfel schimbarea lungimei de unde a postului P. T. T. n'ar avea nici un rost în momentul de faţă şi n'ar contribui aproape cu nimic la o mai plăcută recepţie a programelor româneşti.

Şcoala Electro-Mecanică Bucureşti
Calea Călăraşilor, 104
predă cursuri technice
prin corespondenţă
Absolvenţii pot deveni Desenatori, Conductori technici, Ajutori de ingineri etc.
Prospectul şi programul se trimit contra
lei 10 mărci poştale

De 10 Mai, în faţa microfonului

Conferinţa d-lui Prof. Univ. D. Gusti

Toată suflarea românească se uneşte azi cu emoţie la comemorarea de zece ani a închegării pe veci a Ardealului, Banatului şi a părţilor locuite de Români din Ungaria la Patrimoniul Unirii. Măreţia şi însemnătatea actului săvârşit în adunarea naţională, convocată în vechea şi sfânta cetate a lui Mihai Viteazul, Alba-Iulia, în ziua de 1 Decembrie 1918, depăşesc proclamaţiile de unire anterioare ale Basarabiei şi Bucovinei, pentrucă închee ultima pagină a acestei grandioase epopei naţionale, pe care generaţii fără număr au botezat-o: întregirea neamului.

Mâinile care se căutau de veacuri, fără odihnă, acum zece ani s'au împreunat frăteşte dela Tisa la Nistru, dela Carpaţi la Mare. Iar poporul român, aşezat de destine istorice milenare pe podişul Carpaţilor, ca să stea strajă neclintită civilizaţiei în Orient, a devenit astfel singurul stăpân al Daciei străbune. Actul politic suprem al unirii întregului neam românesc formează o culme eternă în istoria neamului: el este punctul culminant, cu un nimb de apoteoză al unui lung proces necesar istoric.

Dela revărsarea poporului glorios al Romei pe locurile acestea numite Dacia, până la unirea cea mare din 1918, iată un drum lung şi greu, însă veşnic ascensional în continuitatea lui istorică.

Este drumul drept al biruinţei sufletului românesc prin vitejie şi suferinţă, prin credinţă şi voinţă îndrăzneaţă.

* * *

Inainte de a aduce prinosul de admiraţie şi recunoştinţă acestor mari însuşiri, care ne-au dat Statul român de azi, se impune a ne aminti că toate actele istorice, întâmplate la Chişinău, Cernăuţi şi Alba-Iulia au fost scrise cu slove de sânge şi pecetluite cu sânge biruitor şi milostiv: ele au fost răsunetul tunurilor care au bubuit victorios la Jiu, la Oituz, la Mărăşti şi Mărăşeşti.

Se cuvine deci un moment de pioasă reculegere, de gândiri inclinate peste 800.000 de morminte, care au presărat ţara cu uscatele lor cruci, şi au invadat singurătăţile munţilor cu movile risipite la tot pasul.

Simţim datoria să ne închinăm cu pietate memoriei bravilor soldaţi cari în cea mai însemnată şi dramatică epocă a istoriei neamului nostru şi-au jertfit viaţa din porunca conştiinţei, fără paradă, fără fraze fără diplomaţie, fără calcul. Nu este aceasta o însuşire caracteristică eroismului adevărat? Există un determinism al morţilor şi o solidaritate a lor cu cei vii. Căci o naţiune cuprinde pe morţi, ca şi pe cei vii: ea este o comunitate imensă a tuturor ce, dispăruţi ori existenţi, iluştri sau necunoscuţi, mari sau mici, şi-au mistuit ori îşi mistuesc, zi cu zi, energiile în lunga scurgere a vremii, ca să făurească conştiinţa şi voinţa naţională, prin care suntem azi ceeace suntem şi am ajuns unde am ajuns.

Sufletul românesc este o mare minune a istoriei. Zeci de neamuri străine l'au hărţuit şi l'au apăsat peste 18 veacuri, au gemut sub stăpâniri vrăşmaşe de tot felul: în acest timp popoare falnice s'au stins; împărăţii trufaşe s'au prăpădit, în jurul lui şi peste dânsul; nimic însă nu i-a putut zdruncina credinţa în soarta lui! Şi când a venit ceasul, el s'a înfăţişat lumii mai unitar, mai sănătos şi mai încrezător decât orice alt neam pe lume!

Adevăratul biruitor al ceasului de hotărâre în unirea dela 1 Decembrie 1918 a fost deci sufletul românesc, păstrat şi pregătit de chiar lunga sa suferinţă, de poporul ardelenesc şi aprins apoi aşa de puternic pentru marile răspunderi.

Este sărmanul ţăran iobag, care în mizeria lui nesfârşită a ştiut să apere acest suflet, ca într'o cetate de neînvins şi neînvinsă, îngrădită puternic de limbă, basme, tradiţii şi viziuni.

Se cuvine deci să aducem prinosul nostru de cinstire acestei naţii de ţărani obscuri şi anonimi şi să ne însuşim cuvintele, pe care le-a pronunaţt I. P. S. Episcopul dr. Miron Christea, — Inaltul Regent de azi, Patriarhul Miron — la începutul cuvântării vibrante, energice şi profund patriotice, prin care a anunţat în 1918 poporului din Ardeal, hotărârea Adunării Naţionale din Alba-Iulia: unirea. I. P. S. S. a început cuvântarea sa prin trei cuvinte, ce cuprind un program:

„Mărită naţie română!"

Sufletul ţărănesc trebuia însă codificat sub forma de crez moral şi de program politic: viaţa ţăranului mai mult instinctivă trebuia să capete o formă precisă de conştiinţă şi de voinţă. Cu alte cuvinte, poporul avea nevoie de iniţiatori, de şefi. El a avut norocul să-i aibă aşa cum îi trebuiau, cu însuşirile necesare unui conducător: îndrăzneţi în cugetare, hotărâţi la acţiune şi inspiraţi sub porunca unei datorii superioare!

Conducătorii culturali ai ţărănimii ardelene au introdus în conştiinţa publică ţărănească fermentul viu a trei idei productive: ideea unei obârşii nobile de latinitate, ideea diferenţierii naţiunii române de celelalte naţiuni şi ideia de libertate naţională şi socială.

Tot ce s'a întâmplat în cursul istoriei până la unirea cea mare n'a fost decât consecinţa logică politică a acestor trei idei. Astăzi (când se comemorează triumful final), este bine să se aducă aminte că marea dramă naţională, care s'a închis în timpul războiului mondial în râuri de sânge pe câmpiile Mărăşeştilor, nu poate fi înţeleasă fără a se cunoaşte prologul, prima pagină care s'a scris de către vizionarii ardeleni dela Blaj!

— Iată statul major al treziriî conştiinţelor naţionale, al însufleţirii ţăranilor ardeleni; iată întreg şirul de modeşti mucenici, cari au suferit, luptat şi murit pentru propagarea aspiraţiilor vitale ale naţiunii româneşti.

Incepând cu episcopul Inochentie Micu şi continuând cu nepotul său Samuil, cu Şincai, Petru Maior (iată apoi pe organizatorul

şi diplomatul ierarh Şaguna) pe ascetul cărturar Cipariu, pe dârzul luptător Iancu şi mai ales pe apostolul, pe tribunul înaripat Simeon Bărnuţ.

In anul 1848 se pusese românilor din Ardeal, cu brutalitate, prima tragică întrebare de conştiinţă.

Era vorba de un răspuns hotărât şi precis, pe care românii trebuiau să-l dea la propunerea de Unire a Ardealului cu Ungaria, ca urmare a cunoscutelor mişcări revoluţionare din imperiul austriac. Dela acest răspuns atârna şi certificarea drepturilor româneşti în Ardealul băstinaş şi robit.

Şi atunci în cele mai impunătoare demonstraţii populare pe care le-a înregistrat istoria, în adunările dela Blaj, s'a auzit tăios, neînfricat, îndrăzneţ, profetic: al lui Simeon Bărnuţ.

In măreaţa demonstraţie a Ardealului din ziua de 2 Maiu 1848 la catedrala din Blaj, poporul ceru să vorbească Bărnuţ.

El se ridică în amvon şi pronunţă acel mare discurs, în cuvinte de o elocvenţă lapidară şi apăsată, care formează prefaţa intelectuală a dezrobirii de azi.

Glasul lui străbătu pentru întâia oară negurile adunate de secole:

„O timpuri barbare! o tiranii neauzite! pieriţi din istorie, stingeţi-vă din memoria oamenilor!".

Şi apoi adăugă: „Cine se poate plânge că-l calcă în picioare, dacă se face vierme?"

Insfârşit, iată conjurarea ca poporul să nu se lase momit de seniorii din Budapesta:

„Şi urmaşii Românilor, continuă Bărnuţ, se vor mira de nesimţirea noastră, şi ne vor blestema în morminte, căci am ascultat cu nepăsare sentinţa de moarte a neamului nostru, căci n'am recurs chiar şi la cel mai din urmă mijloc pentru apărarea numelui de Român, cum nu ne-am ridicat toţi pentru unul şi unul pentru toţi ca să depărtăm dela strănepoţi această infamie nemeritată".

Şi atunci a urmat a doua zi pe Câmpia Libertăţii jurământul de onoare naţională, în care se închega glasul veacurilor suferite, cu programul înfăptuit azi de strănepoţii lui Bărnuţ: credinţă către patrie, credinţă către naţiunea română.

Ceata acestor vizionari şi profeţi a clădit temeliile conştiinţei naţionale, căci ea a răscolit sufletul poporului de iobagi prin teoriile naţionalismului integral al lui Bărnuţ, prin apoteoza ideii latinităţii a lui Cipariu, prin bravura nebunească a lui Iancu.

Voinţa concentrată şi îndrăzneala inspirată a acestei generaţii (care şi-a găsit pecetea de sânge prin epopeea lui Avram Iancu), *au rămas pentru totdeauna ca însuşiri dominante ale firii româneşti*. Scoase la iveală cu câteva veacuri înainte, prin creaţia de o clipă a braţului puternic şi a geniului scânteetor ce a fost Mihai Viteazul, le întâlnim întrate în tradiţia politică a neamului la unirea principatelor în 1866, la 1877, — când piticul politic de atunci a proclamat independenţa principatelor în contra voinţei uriaşilor săi vecini, şi în anul 1916, când mica Românie s'a zvârlit de bunăvoie în cumplita vâltoare a războiului mondial, ce îi depăşea cu mult puterile!

Dar cine vrea să stabilească în lumină adevărată întreaga cauzalitate a fenomenului de sinteză naţională, care este unirea, pe care o comemorăm astăzi, nu trebue să uite pe lângă popor şi şefi încă un factor, pe cel internaţional.

Restabilirea suveranităţii politice a poporului român pe pământul Ardealului a fost posibilă, şi datorită faptului că principiul naţional s'a transformat în doctrină de politică internaţională, care a servit apoi la reconstituirea unei Europe noui, devenind programul politic al marilor noştri aliaţi

Să nu uităm că prin noua constituţie a vieţii internaţionale, recunoaşterea drepturilor naţiunilor de a se organiza în state naţionale, va însemna o epocă tot aşa de mare şi revoluţionară, ca şi recunoaşterea drepturilor omului de către revoluţia franceză.

Să nu uităm aşa dar pe profesorul american şi fostul preşedinte al Statelor Unite ale Americii, care pentru întâia oară în mod doctrinal şi energic a consacrat principiul statelor naţionale şi l-a înscris printre faimoasele sale 14 puncte.

Principiul naţional şi dreptul naţiunilor de a dispune de ele însele a fost pentru întâia dată formulat ca un imperativ politic al timpului de un om de stat. Acesta a fost Wilson. Se cuvine mai ales acum când avem fericitul prilej a saluta printre noi pe fraţii noştri Români din Statele Unite ale Americei, a aduce omagii memoriei acestui mare profesor şi legislator internaţional american, căruia popoare eliberate, ca Cehoslovacia, îi ridică statui şi pe care Societatea Naţiunilor îl consideră ca pe spiritul protector al lucrărilor sale.

Să nu uităm în sfârşit pe contimporani, fie că prin o risipă generoasă de energie creatoare şi de muncă culturală au ţinut trează conştiinţa solidarităţii de neam: fie că au luptat cu îndârjire şi demnitate, devenind vrednici continuatori ai profeţilor dela Blaj; fie că au ştiut să pună în armonie la momentul oportun necesităţile naţionale cu evenimentele internaţionale în curs.

Istoria va pomeni aceste fapte contimporane, după măsura gloriei curate ce se revarsă din ele; în hotarele României întregite, ele iau acum proporţia justă a maiestăţii lor.

* * *

O comemorare nu poate fi o simplă clipă de contemplare apologetică, ea este o clipă rezumativă, care dacă răscoleşte trecutul întreabă prezentul şi se înfioară de viitor.

Deaceea toţi Românii conştienţi nu împlinesc azi o formalitate protocolară impusă de programul serbării oficiale, ci având conştiinţa limpede a celei mai înalte misiuni şi îndatoriri ce le sunt încredinţate privesc înălţătoarea atmosferă a serbării naţionale de azi, nu numai ca una ce insuflă tuturor pietate şi recunoştinţă pentru trecut, ci mai ales ca îmboldităoare pentru întrezărirea marilor aspiraţii ale viitorului.

Patrimoniul naţional s'a împlinit fericit cu Ardealul, cetatea străveche a visurilor noastre scumpe, cu Basarabia şi cu Bucovina smulse brutal din trupul Moldovei.

Energiile vii ale poporului nostru sunt astăzi strânse la un loc. Graniţele silnice politice, care ne-au împărţit sute de ani, n'au fost în stare să ne atingă sufletul. Ci dimpotrivă suferinţele ne-au oţelit, asupririle ne-au îndârjit şi ne-au pregătit sufletul pentru o glorie nouă, pentru noui biruinţe.

Acum când puterile vii ale naţiunei sunt descătuşate, a sosit vremea ca sufletul românesc să înceapă a-şi realiza viaţa sa în întregime. Şi viaţa unui neam înseamnă cultură proprie în toate domeniile. Căci, se ştie, numai prin ce realizează specific, un popor ia parte adevărată la progresul omenirii. Şi numai prin aceasta. Afirmarea drepturilor naţiunii în viitor se va face numai prin armele spirituale de cucerire pacifică.

Azi constatăm o şovăire şi o dibuire în toată viaţa românească. Neamul românesc, dacă pare a nu-şi da încă bine seama nici de forţele şi nici de menirea lor superioară, este însă străbătut în adâncuri de o imensă încredere în care tresare dorul cunoaşterii şi al creaţiei românesc.

De aceea recomandăm tineretului de pretutindeni să-şi însuşiască virtuţile, care în sbuciumata noastră istorie ne-au dus la biruinţa finală, adică credinţa profundă în forţele naţionale şi în desvoltarea veşnic ascedentă a fiinţei noastre şi voinţa de înfăptuire a lucrurilor mari.

Generaţiile trecute şi-au început acţiunea lor, scăldată în idealismul entuziast şi creator al acestor credinţe şi voinţe.

Să nu uite generaţia de azi, că cine clădeşte pe această temelie, prin muncă şi sacrificiu de sine, clădeşte pe o stâncă neclintită şi de neclintit.

E mare lucru a fi român (zicea Samuil Clain), adresându-se unui popor de iobagi.

Tineretul de azi, ce are norocul să trăiască într'o ţară liberă şi glorioasă, să-şi însuşiască lozinca lui Clain, cu toate marile îndatoriri şi grele responsabilităţi, ce decurg din ea faţă de neam.

Cea mai veche cultură din Europa orientală, care este cea românească trebue să simtă azi, mai mult ca oricând, ceeace îşi datoreşte ei însăşi şi ceeace este în stare a da umanităţii: ea trebue să aducă culturii universale contribuţia românească, pe care omenirea este în drept să o aştepte, turnând sufletul românesc în formele eterne şi universale ale creaţiei.

Unirea

Cuvântare ţinută de d. dr. Nicolae Lupu

Români din toate unghiurile ţării şi din marginile lumii, din depărtata Americă de peste nouă mări şi ţări au privit cu admiraţiune defilând pe dinaintea lor mândri ostaşi ai României, purtători ai flamurilor şi steagurile biruitoare în cele două mari războaie: al independenţii şi al întregirii neamului în fireştile lui hotare.

Au privit cu admiraţie şi li s'au înălţat

sufletele când trecea mândra armată, falnicii oşteni, cu căpeteniile lor şi aduceau salutul micului rege Mihai I, simbol şi speranţă a ţării, urmaş al marelui Carol şi viteazului Ferdinand, reginei mame Maria, suflet al unirii şi vrednică urmaşă a Elisabetei, principelui regent Nicolae, care în ţinuta sa marţială atât de bine aminteşte figura ilustrului său părinte dinastiei întregi şi înaltei regenţe.

Zi în adevăr de reculegere şi de înălţare a sufletelor, de întărire a conştiinţei naţionale, de încredere în puterea vie a poporului român, de demnitate şi de mândrie. Ce basm fermecător e istoria poporului nostru!

Cu 70 de ani în urmă, răzbiţi, desbinaţi, supuşi la patru împărăţii, fără oaste, fără independenţă, fără cultură, fără nume în lume, huliţi şi nebăgaţi în seamă! Astăzi toţi la un loc, mândri, cu instituţii civilizate, cu credinţă şi cu avânt! Nu e popor în lume cu asemănătoare poveste! Dumnezeul nostru a veghiat asupra noastră şi nu ne-a lăsat.

Pe când stăpânirile pământeşti ne asupreau, poporul de ţărani îşi păstra în munţi şi la Dunăre, din hotare în hotare, vii, limba şi legea. De nici-o furtună, oricât de năprasnică a fost în cursul vremii, aceste două puteri mari ale naţiunei n'au fost stinse. Ele au fost candelele veşnic aprinse ale românismului şi când ceasul a sunat, când fiul omului a venit, ele erau luminoase şi prin ele ne-a venit liberarea. Prin ele şi prin puterea vie a sufletului şi a trupului. Caractere puternice au avut străbunii noştrii, dela cei mai depărtaţi până la cei de eri.

Prin vârtoşenia sufletului lor, firul Vieţii naţionale nu s'a rupt în cursul veacurilor.

Şi muncă încordată au pus ei întru cultivarea şi creşterea arborelui naţional. Ei n'au lăsat nici odată via Domnului în părăginâ. Dela plugarul lui Ştefan la movila lui Burcel dela păstorul ardelean care-şi purta oiţele până în Caucaz, şi azi braţele de muncă până în Cleveland, dela voevozii şi generalii care au purtat sabia biruitoare în toată Sciţia veche în tot Balcanul, la Crâm, la Stambul, dela cărturarii care cercetau toate cărţile şi şcolile lumii în toate limbile vremii, dela Vlădică la opincă toţi în cursul lungilor veacuri au muncit, au robit şi au jertfit. Au jertfit viaţa ca martiri şi eroi, un Brâncoveanu pentru credinţă. Pentru patrie au jertfit averea cei dela 48 ca să răsune în lume glasul su-

ferinţei şi al desnădejdei noastre. Şi au fost *uniţi* în suflete. Pentru conştiinţa lor naţională nu erau hotare nici împărăţii. Ei pluteau senini în singura împărăţie a sufletului lor: unitatea naţională. Şi au biruit!

Noi, urmaşii şi fericiţii lor moştenitori trebue să fim vrednicii de azi. Vom ridica poporul şi naţia la adevărata menire şi înălţare.

Să cultivăm cu osârdie aceleaşi flori sufleteşti care le-au dat lor şi nouă atât de bogat şi de frumos rod. Să ne iubim şi să cultivăm dulcea limbă românească. Să ne respectăm legea strămbună şi să ne închinăm în şir Dumnezeului părinţilor noştri. Să muncim continuu pe ogoarele noastre, fiecare ce i-i dat. Să fim tari în virtute, oameni de cuvânt şi de caracter. Să fim mai ales *uniţi* în scopurile noastre naţionale. Să ne iubim dinastia, simbolul unităţii naţionale şi să ne iubim şi să cultivăm armata, scutul şi chezăşia independenţei viitoare.

Trăiască România şi poporul ei.

Datoria generaţiunii noastre

Cuvântare ţinută de d. Trancu-Iaşi

Când aştepţi, clipele îţi par veacuri, iar când îţi aminteşti, veacurile chiar sunt clipe. Au trecut 10 ani dela unire!

Văzând cum defilează astă-zi, veteranii de la 1877 şi combatanţii din 1916 cu ostaşii şi cercetaşii, evocam înaintea mea toate jertfele făcute de neamul acesta pentru a ajunge ziua mare a prăznuirei unei decenii şi licărirea razelor nădejdei viitoare!

Am evocat faptele glorioase a Regelui Carol I, patriotismul şi avântul Regelui Ferdinand I. — In mintea mea au trecut suferinţele întregului neam şi m'am întors cu gândul la oraşul în care s'au plămădit întâia Unire subt Vodă Cuza şi marea Unire sub Ferdinand I, la gloria măreţului Iaşi, uitat astăzi!

Pare-că mai eri în Camera Deputaţilor din Capitala Moldovei atunci când duşmanul nu ne lăsa decât ochii ca să putem plânge ne impusese legea amnistiei, ridicam rugămintea marelui poet Cerna:

Tu Doamne-al slăvei duh ce n'are nume,
Tu care-ai vrut să fim şi noi pe lume,
Nu 'ntoarce dela noi auzul tău.
Puţini suntem şi mică ni-i făptura
Şi dragostea mai mare ni-i ca ura,
Dar prea slujim la duşmani de ilău,
In ziua înfricoşat-a răzbunărei,
Auzi tu Doamne-al îndurărei
Incinge braţul nostru îndoliat
Revarsă'n el puterea ta cerească
Fă dintre noi o Doamne să pornească
O piatră pentru noul Goliat!

Şi Goliat a căzut. România şi-a realizat visurile alintate de veacuri.

Oare obligaţia noastră e sfârşită? Departe de aceasta.

Avem o sfântă datorie către memoria celor 800.000 de viteji care au considerat dragostea de ţară mai presus de viaţa care cu drag au jertfit-o, ca fiecare zi din viaţa noastră s'o semnificăm pentru opera de Consolidare a Patriei.

Numai astfel ne vom face datoria.

Să lăsăm micile patimi, să ne înălţăm sufletele noastre şi adevăratele sărbători naţionale să nu fie numai fostul trecător şi razele care nu au decât durata unei dimineţi, ci necontenita convingere în viitorul şi energia acestui neam.

Numai aşa generaţiunea aceasta a jertfei va fi şi generaţiunea mare nu numai a Unirei ci şi a consolidărei moştenirei ce o lăsăm urmaşilor noştri.

Să hotărâm a schimba vechile versuri:

„Munţii noştri aur poartă,
Noi cerşim din poartă'n poartă."

care nu cadrează cu demnitatea şi puterea de viaţă a acestui popor, în versurile, pe care le preconizez necontenit:

„Munţii noştri aur poartă,
Vrem prin muncă altă soartă."

Aşa să ne ajute Dumnezeu!

Cuvântare ţinută de d. prof. Gh. Taşcă

Marea sărbătoare de astăzi, este prilej de bucurie atât pentru noi cei cari am trecut prin focul războiului, cât şi pentru generaţiile tinere, care au menirea de a consolida clădirea zidită prin munca şi jertfa a sute de generaţii.

Noi cari am trăit vremurile mari şi pline de jertfe putem să fim cu conştiinţa împăcată. Ne-am făcut datoria în timpurile critice, iar acum suportăm cu bărbăţie, cu tărie de inimă, toate greutăţile care le-a adus asupra generaţiunei noastre, îndeplinirea acestui vis frumos.

Războiul şi sacrificiile făcute pentru unirea tuturor românilor au pus pe umerii noştri sarcini grele; traiul nostru este mai greu şi mai puţin şi plătim datorii mai multe decât atunci. Mulţi dintre noi şi-au pierdut în războiu, fii; cea mai mare parte şi-au pierdut averile. Ţara întreagă trăeşte sub povara unei apăsătoare datorii.

Nici un minut însă nu a trecut prin gândul vre-unuia dintre noi ideia de a se plânge. Ceia ce am realizat noi este un lucru atât de măreţ, este o dorinţă atât de străveche, încât greutăţile ce întâmpinăm nu pot întuneca fericirea realizărei.

Nu te uiţi la sacrificii ce ţi se cer pentru redobândirea căminului părintesc, şi despre aceasta era vorba. Unirea noastră trebuia să se înfăptuiască. De nu se făcea acum, se făcea peste câţiva ani; ea, însă, trebuia să se înfăptuiască.

Din cetatea Transilvăneană s'au coborât către Şesurile Dunărei şi colinele Moldovei, întemeietorii Statului. De acolo ne-a venit renaşterea naţională. De aici de la noi au luat fraţii noştri Ardeleni şi Bucovineni curajul pentru a înfrunta urgia vremurilor, tăria în dreptatea causei naţionale, şi nădejdea în împlinirea vremurilor.

Intre noi şi între cei de dincolo a fost un veşnic schimb de idei. Scriitorii şi istoricii noştri, — lor le aduceau mângâiere, poeţii lor nouă ne umpleau sufletul de entuziasm şi de dragoste de neam.

De o mie de ani, este un veşnic schimb de idei şi sentimente. De aceia limba noastră s'a păstrat intactă; ea este aceeaşi de pe malul Mureşului pânăă la Nistru, dela Dunăre până în Maramureş. De aceia unirea noastră nu este o întâmplare fericită, nu este un capriciu al vremei. Unirea noastră este de totdeauna.

Nu am făcut nici în clipa aceasta decât să înlăturăm oarecari piedeci convenţionale, care'i stânjeneau manifestarea. Atât. De aceia unirea noastră este veşnică. Ea nu a venit, printr'un capriciu, ca să se poată sfărâma printr'un alt capriciu.

De aceia generaţia noastră, care a avut tăria de a surpa barierile, ce împiedicau libera manifestare a neamului nostru, are cuvânt să se bucure, şi, ori prin ce greutăţi ar trece, nu are a se plânge.

Nu trebue să ne uităm mereu îndărăt. Omul trebue să privească mereu înaintea lui. Cine se uită îndărăt se preface în stană de piatră ca femeia lui Lot. Nici nu trebue să ne oprim din mers. Trebue să luptăm înainte, să luptăm mereu pentru a consolida ţara mărită; şi să deprindem generaţiile noi cu munca, cu sacrificiile şi cu jertfa pentru ţară.

Noi suntem ca pârâul care se coboară din vârful muntelui şi curge la vale către oceanul îndepărtat. In calea lui întâlneşte piedici şi greutăţi; el sfredeleşte stâncile, taie dealurile, înfruntă arşiţa regiunilor aride, ca să-şi facă drum. Adeseori este obosit de atâta muncă, în drumul lui găseşte o luncă umbroasă, cu o pajişte de iarbă verde, cu arbori ce dau răcoare plăcută, cu păsări al căror cântec te minunează, cu flori ce împrăştie o dulce mireasmă, şi i-ar plăcea pârâului să se oprească, să se odihnească şi să se încânte, — dar nu; destinul lui îl mână departe tot mai departe către oceanul îndepărtat din care, prin evaporare, se formează picăturile cari alimentează mereu sursa din care pleacă.

Tot astfel noi trebue să mergem tot înainte şi să pornim massa românismului din care să tragă mereu, noi puteri de viaţă, generaţiile ce vor veni după noi.

Iar generaţiile tinere să fie pătrunse de acest adevăr că lor nu li se dă acest măreţ patriotism făcut cu atâtea jertfe de generaţiile trecute, ca să-l risipească. Ci datoria lor este de a-l spori şi a-l trece sporit la generaţiile ce vor veni după ele.

Radiofonia la sate

Ziarul nostru consacră un număr acestei probleme

Problema radiofoniei la sate, preocupă straturi din ce în ce mai largi. In presa cotidiană s'au strecurat păreri dintre cele mai contradictorii asupra oportunităţii introducerii la sate a puternicului instrument de cultură şi progres care este radiofonia.

In scop de a oferi un câmp cât mai vast discutării acestei importante probleme şi pentru a ajuta la deslegarea ei,

ziarul RADIO şi RADIOFONIA
No. 37
care va apare Sâmbătă 1 Iunie a. c. va fi consacrat

Radiofoniei la sate

Iar pentru a da prilej şi celor mai de aproape interesaţi să cunoască problema în tot ansamblul ei, numărul 37 din „Radio şi Radiofonia" va fi răspândit în mod gratuit în pătura cultivată dela sate, învăţătorilor, primarilor, notarilor.

No. 37 din ziarul RADIO şi RADIOFONIA va cuprinde părerile factorilor autorizaţi cari au un cuvânt de spus în interesanta anchetă întreprinsă despre *Radiofonia la sate*.

Regele Ferdinand şi întregirea neamului

Cuvântarea d-lui general Moşoiu

Acum, când se serbează aniversarea unui deceniu dela alipirea provinciilor româneşti la Regat, datori suntem ca, cu pietate şi adâncă recunoştinţă, să ne întoarcem gândul spre altarul dela Curtea de Argeş, unde odihneşte slăvitul nostru Rege Ferdinand, Intregitorul Neamului.

Soarta n'a îngăduit ca aniversarea a zece ani dela „Unirea" cea Mare şi Veşnică să fie serbată sub domnia gloriosului rege Ferdinand, totuşi sufletul lui mare pluteşte deasupra noastră: iar Jertfa depusă de el şi eroismul Lui în timpul încleştării supreme a Românilor pentru izbânda idealului naţional, este pilda călăuzitoare pentru generaţiile ce vor veni.

Cu cât timpul trece cu atât mai puternică apare personalitatea defunctului rege, care a avut o influenţă hotărâtoare asupra evenimentelor de acum zece ani, când ultima colibă românească a fost liberată de sub jugul străin.

Subsemnatul am avut prilejul în timpul crunţilor ani ai războiului de a vedea pe suveran în cele mai grele împrejurări şi am putut să-mi dau seama de spiritul de hotărâre şi de jertfa nobilă cu care regele s'a avântat în lupta pentru întregirea neamului.

Pregătit de neuitatul şi înţeleptul său unchiu Carol I pentru greaua sarcină ce-l aştepta el nu a şovăit în drumul ce şi-a trasat, având o deosebită încredere în virtuţile românilor, cu ale căror aspiraţiuni se identifica de tânăr.

Aprofundând istoria românilor, atât de bogată în evenimente mari şi glorioase, el a ştiut să preţuiască rostul poporului dintre Tisa şi Nistru.

Marele rege a cerut românilor toate sacrificiile, iar aceştia le-au dat bucuros, ştiind că şi suveranul îşi jertfise legăturile de familie pentru poporul său iubit.

Sufletul său mare, încălzit la idealul naţional, a rămas nealterat chiar şi în clipele de crudă desnădejde.

A suportat cu curaj retragerea şi toate încercările grele la care au fost supuşi şi s'a bucurat în zilele senine ale victoriei ca cel mai bun român.

Trecerea Tisei era apoteoza strălucitului triumf al unei credinţe biruitoare.

Serbăm acum aniversarea a zece ani de la Unirea cea mare şi veşnică. Datoria fiecărui român e să se ducă mai întâiu să se închine la altarele dela Curtea de Argeş unde odihnesc întregitorii neamului.

Mica publicitate „Radio"

5 LEI CUVÂNTUL

ACUMULATORII DE RADIO se încarcă cu serviciu de domiciliu trimiţând o carte poştală la adresa Necemer Iohan, str. Căuzaşi No. 8. (Preţul lei 50 bucata) 1—1313

CUTII pentru aparate de radio bine lucrate vând. Vasile Lascar 73.

IN RATE aparate şi piese detaşate cu preţuri de engros.
Inginer C. Mihăilescu Griviţei 295.

„RADIONEL"
BUCUREŞTI
26, Bulevardul Brătianu, 26
TELEFON 205|27

REPREZENTANT GENERAL
AL CASELOR
„RADIOLA-SFER"
ŞI
„RADIOTECHNIQUE"
PARIS

BIBLIOTECA UNIVERSITATII

Ştiri de pretutindeni

IAR TAXELE VAMALE

Tariful vamal va fi în curând modificat.

Până la modificarea definitivă, ar trebui să se suprime mai devreme restricţiunile sălbatice care împiedecă progresul radiofoniei în România.

Dacă s'ar suprima sau s'ar reduce de pe acum, pentru totdeauna şi pentru toate materialele de radio, taxa de 360 lei la kgr., expoziţia de radio din Bucureşti, s'ar putea ţinea şi ea în alte condiţiuni.

O reducere, numai în vederea expoziţiei şi pentru aparatele ce vor fi expuse, ar fi cu totul insuficientă, faţă de apăsarea vamală extraordinară, ce se exercită asupra radiofoniei în general.

■ ■

SPORIREA TAXELOR DE REPCEPŢIE

In cursul acestei luni, taxele de recepţie vor fi sporite.

Firește, sunt numeroşi amatori, cari nu sunt pentru această sporire. Trebue să se ţină însă, în seamă şi greutăţile prin care trece Societatea de difuziune. Construcţia noului post cere sacrificii mari. Pentru îmbunătăţirea programelor, Statul nu vrea să acorde subvenţii. De altă parte, aportul Statului în această societate este iluzoriu, — în materiale inutilizabile.

Dar pentru a avea emisiuni occidentale, este nevoe de fonduri. Mai ales acum, când emisiunile noastre vor fi auzite în străinătate, programele trebuesc amplificate şi îmbunătăţite.

* * *

Pentru un criteriu de comparaţiune, notăm că în Franţa taxa pe posturile cu lămpi este de 50 franci.

In Anglia, amatorii plătesc 87,50 fr.; în Germania 210 fr.; Italia 98 fr.; Cehoslovacia 91 fr.; Elveţia 75 fr.; Suedia 68,50 fr.; Danemarca 90 fr.

Galeniştii plătesc în Franţa 20 fr., dar taxa aceasta este considerată ca prea urcată.

La 15 Mai a avut loc deschiderea EXPOZIŢIEI DE RADIO din Str. Matei Millo No. 9, într'un foarte elegant local cu gust amenajat. Sunt expuse aparatele principalelor fabrici mondiale între cari citäm incomparabilele Atwater-Kent şi Ducretet, direct alimentate pe sectorul electric ca şi pe cele cu baterii. Cei ce intenţionează să-şi cumpere un aparat să viziteze neapărat mai înainte Expoziţia din Matei Millo. Persoanele din provincie să ceară catalogul aparatelor expuse, care se trimite franco, pentru lei 20 în mărci poştale. 50.

Postul de emisiune W. N. Y. C. New-York, în colaborare cu forurile şcolare din acel oraş, a înzestrat 600 şcoale primare, cu aparate de recepţie cu haut-parleur.

■ ■

Postul de emisiune de 60 kw. ce va fi instalat la Stockholm, este furnizat de compania **Marconi,** şi va fi asemeni celui dela Daventry. Compania Marconi a furnizat şi postul românesc de la Băneasa.

■ ■

La Poznan s'a deschis o expoziţie poloneză, cu care ocazie, Radio-Poznan emite Luni şi Joi, dela 23—24 ore, pe unde scurte, între 33 m. 7 şi 27 m. 3, cu o putinţă de 300 kw.

■ ■

La 7 Mai s'a deschis la Frieburg, în Elveţia, o expoziţie internaţională de radio.

La expoziţia dela Poznan (Polonia) s'a deschis o mare secţiune de radio.

In America s'a sărbătorit a 82 aniversare a lui Edison. Ford a donat 5 milioane de dolari, pentru înfiinţarea unui muzeu şi a unei şcoli technice.

■ ■

In Indo-China franceză se va instala un post de emisiune de către „Comp. Franco-Indochinoise", fondată de curând.

■ ■

O linie aeriană transcontinentală face încercări pentru a da pasagerilor săi posibilitatea de-a comunica la telefon în timpul zborului cu oricare oraş din Statele Unite.

Statul a permis deocamdată numai convorbirile oficiale.

In timpul experienţelor s'a dovedit, că, în sborurile la înălţimi mari, recepţia este cu mult mai bună decât la înălţimi mai mici.

■ ■

Noul post francez de emisiune „Mont Pellier" a început emisiunile de încercare pe unda 285 m.

Cu începere dela 1 Iulie, când intră în vigoare noua repartiţie de unde, el va lucra probabil pe unda 329 m.

■ ■

A APĂRUT: „CĂLĂUZA RADIOFONISTULUI" prima broşură românească de radio de mare eleganţă în 100 pagini şi 40 scheme şi fotografii, cuprinzând următoarele capitole:

Generalităţi asupra instalaţiilor de radio.

Accesoriile şi piesele detaşate.

Despre televiziune.

Despre antene, cadre şi construcţia lor.

Obţinerea autorizaţiei de instalare şi formalităţile.

Aparatele direct alimentate pe lumina electrică.

Cum se repară un aparat de radio.

Cum se alege un aparat.

Cum se construeşte un aparat.

Cum se întreţin acumulatorii.

Montajele cele mai constante: Schnell-Bourne, A 536, Ultradina Lacault, cu scheme şi fotografii.

Diferite alte aparate receptoare.

Broşura se trimete imediat recomandat contra lei 30 în mărci poştale sau franco pentru lei 20 şi se cere de la Revista Radio Român, Bul. Domniţei, 3, Sect. I Bucureşti. 51.

La 1 Aprilie Suedia număra 400.670 amatori abonaţi. Faţă de 1 Ianuarie această cifră prezintă o urcare cu 20.000 abonaţi, adică 5 la sută.

■ ■

Abisinia, care până în prezent nu poseda nici o staţiune de radio, instalează acum un post de emisiune pe unde foarte scurte de 25 kw. pentru a stabili astfel legătura cu Europa.

In interiorul ţărei se vor mai construi cinci posturi auxiliare.

■ ■

O comisiune de ingineri radiofonişti, din Rusia Sovietică, a sosit zilele acestea la New-York, pentru a face studii în laboratoriile „Radio Corporation of America".

Este vorba ca inginerii americani să întoarcă vizita ruşilor în 1930.

■ ■

Direcţia Poştelor din Franţa face încercări de transmisiune între Paris şi Algeria cu un post foarte puternic de emisiune pe unde foarte scurte.

Emisiunile au loc zilnic dela ora 14 la 16, pe unda 24, 25 m. De reuşita experienţelor depinde introducerea unui serviciu telefonic Paris-Alger.

Actualmente se emit ştiri de presă şi scurte programe muzicale.

■ ■

In coloniile engleze din Africa de Sud numărul amatorilor autorizaţi n'a crescut în ultimii doi ani decât cu circa 4000.

Guvernul intenţionează să ia măsuri severe, pentru a pune capăt clandestinismului, care pare să se fi încarnat în acele ţinuturi.

■ ■

Cu ocazia celei de a cincea aniversări de la înfiinţare, societatea de difuziune radiofonică din Lipsca a organizat o expoziţie de radio, dela 27 Aprilie la 12 Mai.

In Anglia se construeşte un al treilea post de difuziune radiofonică la Rugby, destinat convorbirilor cu America de Nord. Un al patrulea post este proectat pentru viitorul apropiat.

■ ■

Joi 16 Mai postul de emisiune pe unde scurte, Hilversum, P. C. J., a transmis între orele 21 şi 23, pe unda 31,4 m., o „serată Cehoslovacă".

Redactorul Prager, din Praga, a fost special angajat ca „speaker".

■ ■

Lisabona lucrează pe 314 m. Miercuri şi Sâmbătă, dela 22 ore până la miezul nopţii.

Difuzorii Siemens Halske, cari au surprins atât de plăcut Capitala cu ocazia serbărilor Unirei, dovedind progresele radiofoniei au fost aduse şi instalate prin îngrijirea vechei întreprinderi speciale Radionel B-dul Brătianu, 26 în colaborare cu casa Telefunken. 49.

Intre staţiunile Nauen şi Sidney au avut loc încercări reuşite de comunicare pe cale radiotelefonică. Staţiunea Nauen a lucrat cu 20 kw., pe o undă de 13—15 m.

■ ■

In legătură cu expoziţia anuală din Lille, are loc şi o expoziţie de radio.

Cea mai mare senzaţie este aparatul de recepţionat radiofotografii, sistem „Bélin", care pentru prima oară este adus în comerţ.

O staţiune de emisiune instalată pe terenul expoziţiei transmite fotografiile la postul *Lille P. T. T., care* le retransmite pe urmă mai departe.

Diferite aparate „Bélin" recepţionează aceste fotografii.

Publicul arată foarte mare interes pentru aceste aparate.

■ ■

Posturile engleze nu vor mai anunţa numele artiştilor cari vor cânta la microfon.

■ ■

In ultimele două luni, s'au înscris în Anglia 120.000 de noui amatori.

■ ■

Administraţia Poştelor din Anglia tratează cu guvernele din Australia, Africa de Sud şi Indii desvoltarea legăturilor telefonice pe unde foarte scurte, între Ţara mamă şi diferitele dominionuri.

■ ■

Sindicatul Industriilor Radio-electrice a înaintat un proect, pentru amenajarea unei staţiuni de unde scurte, la Turnul Eiffel, pentru coloniile franceze.

■ ■

Postul cu unde scurte dela Viena face încercări Marţi şi Joi, pe 49 m., 4. Va emite în curând şi Mercuri şi Sâmbătă.

■ ■

Radio-Maroc emite Marţi şi Vineri muzică arabă, dela 19—20 ore.

■ ■

O nouă situaţie se oferă dactilografelor în şomaj. E vorba să se adaoge o „baterie" de maşini de scris, la o orchestră, într'un concert dela Paris, pentru a acompania baletul unui tânăr compozitor.

Nu e poate prea depărtată ziua, când vom auzi la radio, „un concert yost".

Dar aceasta va complica munca fabricanţilor de maşini de scris, cari vor trebui de acum să ţină seamă de necesitatea de a fabrica Yosturi în re diez **sau** fa major, **ca să fie în ton...**

Şedinţa comitetului programelor

Luni 13 Mai c. a avut loc la sediul Societăţii de Radiodifuziune, o şedinţă a comitetului pentru alcătuirea programelor.

Au luat parte d-nii: D. Gusti, preşedintele Consiliului de administraţie al Soc. de Radiodifuziune; Al. Mavrodi, directorul ziarului „Viitorul"; Alesseanu administratorul Casei Şcoalelor, ing. Stavri Cunescu, ing. Munteanu Carnu, directorul technic al Soc. de Radiodifuziune; ing. Petraşcu, directorul Revistei **Radio şi Radiofonia;** ing. Betolian secretar general al Societăţii; Jora şi Blazian directori de programe, Brăiloiu, Vianu.

D. Gusti deschizând şedinţa, declară că va discuta chestiunea programelor principial, fără a intra în amănunte.

Este de părere ca programa să fie împărţită în trei grupe:

1) Propaganda în străinătate, având de scop să combată propaganda minoritară şi să susţină prestigiul naţional al ţării noastre;

2) Crearea unui fel de universitate populară radiofonică pentru adulţii dela sate şi oraşe;

3) Radiodifuziunea în serviciul şcoalei.

D. Stavri Cunescu şi-a exprimat părerea că acest comitet ar trebui să se limiteze în lucrările lui, la punctele 1 şi 2 de mai sus, deoarece îi va fi greu să se manifeste în direcţii atât de complexe

Şcoala trece printr'o epocă de criză şi radiofonia s'ar putea găsi în conflict cu ministerul instrucţiunei.

D. Alesseanu este de părerea contrară, că radiofonia trebue să complecteze şcoala. Radiofonia va fi un factor educativ în şcoală sub forma unui complement estetic.

Trebue să se dea mai multă atenţie şcoalei masselor dela ţară.

Comitetul s'a raliat la propunerile d-lui preşedinte Gusti.

Viitoarea şedinţă a fost fixată pentru Joi, ora 6.30 d. a.

A fost însărcinat cu studiul:

Propagandei în străinătate, d. V. Filoti.

Programul minoritar d-nii Pâclişanu şi Stoica.

Programul pentru sate, d. Blazian.

Programul pentru oraşe, divizat în program pentru orăşeni, muncitori şi militari, a fost dat în studiul d-lor Jora şi Brăiloiu; programul muncitoresc va fi studiat de d. Stavri Cunescu.

Laboratorul

Nora-Radio

Str. Smârdan 27

Sub conducerea unui inginer specialist dela uzinele din Berlin

execută cu preţuri minime:

Reparaţiuni; Orice transformări.

Construcţiuni; Revizuiri;

Incărcarea unui acumulator dela lei 20.—

Sfaturi technice; Lămuriri; Demonstraţiuni

GRATUIT

O detectrice cu reacţie

15—2000 m.

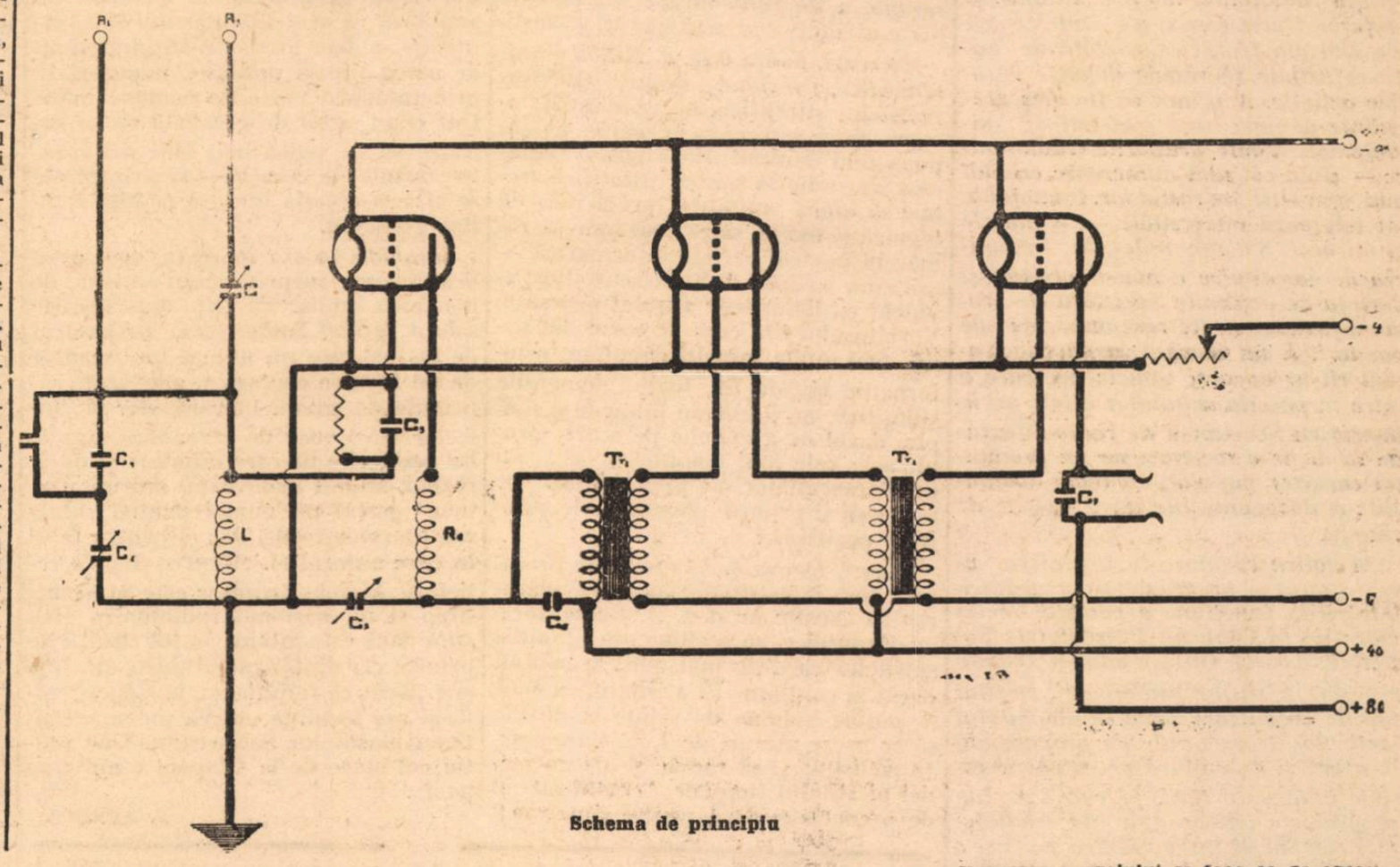
de **Al Băilescu I. E. B.**

Recepţiunea undelor scurte, adică a acelora sub 200 m. a început să intereseze din ce în ce mai mult şi pot spune, că nu este radio-amator, care să nu se fi gândit să prindă concertele laboratoriilor Philips din Olanda sau pe acelea emise de staţiunea americană Schenecktady. Pentru aceştia, voi descrie azi un aparat simplu de construit cu piesele, cari stau la îndemâna ori căruia fără a fi nevoit a face cheltueli speciale. Un aparat însă, trebue să aibă o întrebuinţare cât mai extinsă şi de aceia el va trebui să lucreze pe o gamă cât mai mare de lungimi de undă. După cum se va vedea, cel descris împlineşte cu succes această condiţiune căci el acoperă în mod obişnuit gama dela 15 m. — 2000 m.

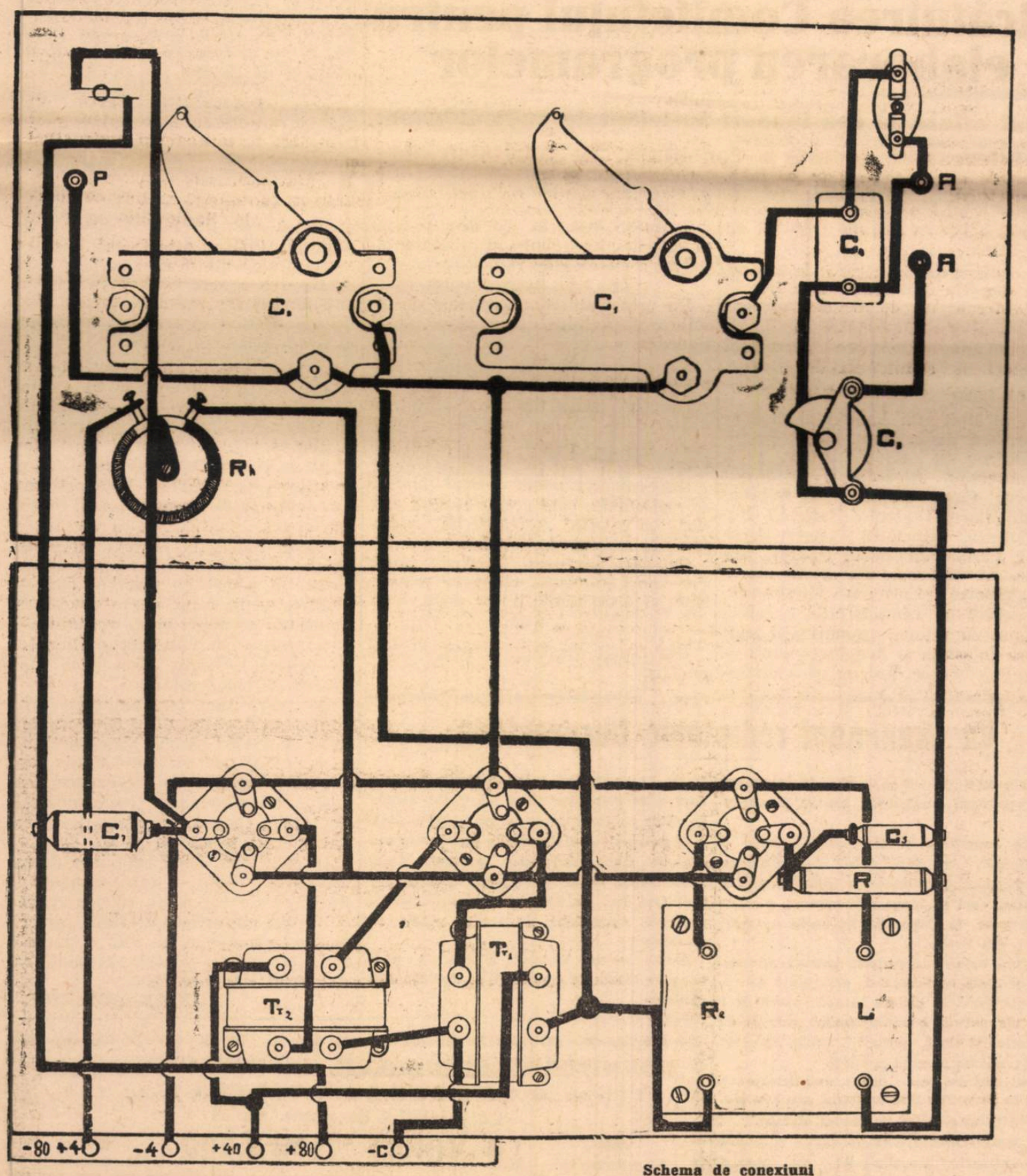
Uitându-ne pe schema de principiu vedem că aparatul are trei lămpi, o detectoare cu reacţie urmată de două etaje de amplificaţie în joasă frecvenţă, cu transformator. Antena atacă sau direct selful de acord, sau este cuplată static cu ajutorul condensatorului C_1. Acordul selfului L se face cu ajutorul condensatorului C_2, iar pentru recepţiunea undelor foarte scurte, cu ajutorul unui întrerupător se pune condensatorul C_4 în serie cu C_2 spre a obţine o capacitate de acord rezultantă mai mică, acordul făcându-se astfel foarte uşor. Urmează apoi detecţia care se realizează cu ajutorul grupului R, C_3. Reacţiunea se obţine cuplând magnetic o bobină ce se află în circuitul placă al lămpei detectoare cu bobina L de acord. Cu ajutorul condensatorului C_3 obţinem un reglaj mai fin al reacţiunei introducându-l sau scoţându-l din drumul curenţilor de înaltă frequenţă. In ceeace priveşte amplificaţiunea în joasă frequenţă, aceasta este făcută prin două etaje cu transformator cu condiţia ca aceştia să fie de bună calitate spre a evita deformările. Cine doreşte, poate înlocui aceste două etaje obişnuite printr'unul singur echipat cu una din lămpile de putere Telefunken RES 164 d, Philips B 443 sau RadiotechniqueRT 79, ştiindu-se proprietăţile de egală amplificare şi de puritate în audiţie ale acestora. Ceeace m'a făcut însă ca realizarea să o fac servindu-mă de materialul obişnuit este posibilitatea de a alimenta mai uşor două etaje obişnuite decât unul din acestea special, care cere o tensiune de placă mult mai ridicată.

Un punct important în construcţia aparatului este şi aşezarea bobinelor. Pentru aceasta se va lua o placă de ebonită de 95×80 mm. pe care se vor da patru găuri, distanţate două câte două de 60 mm. între ele. Se vor pune patru bucşe obişnuite la care se vor face legăturile. Placa de ebonită va fi izolată prin patru izolatori de quarţ. Bobinele pentru unde scurte vor fi în gabion şi la fiecare extremitate a firului vor avea câte o banană ce se introduce în bucşele respective.

Pentru undele lungi se va face un suport special ce se va putea adapta peste cel de unde scurte astfel dispus ca să reducă depărtările între broşe spre a putea întrebuinţa selfuri obisnuite.



Schema de principiu



Schema de conexiuni

Montarea aparatului se face ca de obicei în equer aşezând piesele de reglaj pe ebonită, iar pe celelalte socluri, transformatori şi suporţi de bobine pe placa orizontală de lemn. Totul se va aranja conform planului de realizare conformându-ne în acelaşi timp şi planului legăturilor.

Piesele necesare:

1 Planşetă de ebonită 350×200
1 planşetă de lemn 350×220×1
2 plăci de ebonită 95×80×5
2 cond. variabili 0,5/1000 cu demultiplicator.
1 cond. variabil 0,2/1000.
1 cond. fix cu aer 0,15×1000
1 Reostat de 15 ohmi.
1 jack cu două lame.
1 cond. fix de 2000 cm.
1 cond. fix de 4000 cm.
2 transformatori de joasă frecvenţ rap. ⅓.
3 socluri de lămpi.
1 întrerupător cu două lame
5 m. fir pentru conexiuni.
1 joc de selfuri fagure 15, 25, 35, 50, 75, 100, 150 şi 200 spire.
1 joc de selfuri gabion de 2, 3, 5, 7, 9, 13, 15 şi 20 spire.

Intrebuinţarea selfurilor:

	L	R
15 m. la 25 m.	2 spire	3 spire
20 m. la 30 m.	3 spire	5 spire
25 m. la 35 m.	5 spire	7 spire
30 m. la 45 m.	7 spire	9 spire
40 m. la 60 m.	9 spire	13 spire
50 m. la 80 m.	13 spire	15 spire
70 m. la 130 m.	20 spire	15 spire

Pentru gama descrisă mai sus se vor întrebuinţa selfurile gabion şi întrerupătorul K va fi deschis. Pentru lungimile de undă obişnuite adică cele de broadcasting, vom utiliza selfurile fagure după cum indică tabloul de mai jos.

	L	Re
120 m. la 200 m.	20 sp.	15 sp.
180 m. la 250 m.	25 sp.	20 sp.
200 m. la 350 m.	35 sp.	35 sp.
300 m. la 500 m.	50 sp.	35 sp.
450 m. la 600 m.	75 sp.	50 sp.
1000 m. la 1500 m.	150 sp.	100 sp.
1400 m. la 2000 m.	200 sp.	150 sp.

Punerea în funcţiune

Având toate elementele componente pentru o audiţie precum şi aparatul făcut nu rămâne să facem decât montajul lor de ansamblu, aprindem lămpile şi cu casca la ureche manevrăm condensatorii de acord şi de reacţie întocmai ca la orice aparat obişnuit. Cei ce au lucrat cu vre-un aparat până acum nu vor întâmpina nici un fel de dificultate la punerea lui în funcţiune.

Rezultatele obţinute

Rezultatele obţinute sunt mai mult decât excelente. Recepţiunea în vorbitor a principalelor posturi europene pe undele de broadcasting este foarte confortabilă, iar pe unde scurte este surprinzător de tare. Cine va monta acest aparat va avea satisfacţia de a avea unul ce funcţionează tot atât de bine pe unde lungi ca pe unde scurte.

O ultimă recomandaţie este de a avea o deosebită grije în montarea aparatului, aceasta din punct de vedere al izolamentului

Carnetul bunului radiofonist

Emisia postului Bucureşti

Două evenimente importante în evoluţia radiofoniei noastre. Intâiul: d. profesor Hurmuzescu n'a înţeles ca plecând din fruntea Societăţii de radio-difuziune să rămâe departe de orice acţiune. A primit să fie ales preşedinte al unei noui societăţi de radiofonişti. Toate grupările radiofonice — şi cu cât mai numeroase cu atât mai bine—îşi au rostul lor. Radiofonia nu tolerează adversităţi — e marele ei miracol. S'a pronunţat, la întrunirea de constituire a nouei societăţi şi dorinţa ca acţiunile Societăţii de radio-difuziune să fie răscumpărate de amatori. E un ideal. Ar urma (dacă amatorii ar avea şi sumele necesare a intra în posesia acţiunilor aflate azi la bănci) ca Societatea de radio-difuziune să devie o societate de un pronunţat caracter popular, cu toate avantajiile şi dezavantajiile unei astfel de situaţii.

Al doilea eveniment: alcătuirea unei comisii a programelor în vederea intrării în funcţiune a postului celui mare de la Otopeni. Preşedintele Societăţii, d. prof. Gusti a adus şi de data aceasta, în slujba radiofoniei, spiritul său de organizare până la amănuntul meticulos. Caracterul de propagandă în afară şi de cultură pe categorii sociale înlăuntrul ţării, pe care-l vor lua programele viitoare, va da radiofoniei româneşti însemnătatea pe care o merită. S'au discutat şi modalităţile de înzestrare a ţării cu aparate de recepţie — şi bine s'a făcut, căci numărul ascultătorilor trebue ridicat la maximum, ca valoarea programelor alcătuite cu trudă şi cheltuială să nu se piardă în văzduh. Inmulţirea numărului de aparate receptoare ar trebui să fie pusă pe ordinea de zi a fiecărei întruniri a comisiei programelor, din sânul căreia s'ar putea alege o subcomisie care să anunţe numărul noilor aparate realizate de la o şedinţă la alta.

Experienţele de până acum pun la îndemâna comisiei programelor şi elementele care s'au dovedit capabile, o zestre sigură care trebue doar înmulţită şi întrebuinţată inteligent.

Partea vorbită

Duminică la ora 6, d. Perpessicius, care a izbutit să-şi stabilizeze această admirabilă oră, spre folosul radiofoniei româneşti şi a culturei româneşti va referi de data aceasta despre trei autori foarte noui: de Lucian Blaga, radiofoniştii au mai auzit. Nu de mult doamna Lily Popovici, admirabila artistă a Teatrului Naţional a recitat versuri din „Lauda somnului" despre care se va exprima acum şi d. Perpessicius. Nuvelistul *Gib. Mihăescu,* cu volumul halucinant „Vedenia" şi criticul *T. Vianu* cu volumul „Fragmente moderne", vor împlini tripticul intelectual pe care ni-l oferă săptămânal d. Perpessicius.

Luni la ora 6.20, vom auzi recitările domnişoarei Sorana Ţopa, care în scurtă vreme a izbutit să-şi dobândească, în Bucureşti, prestigiul artistic, de care se bucură de mult la Iaşi. Nu se ştie în cercurile mai largi ale iubitorilor de artă, că d-ra Sorana Ţopa este şi o literată fecundă, deşi discretă. In cercuri literare a citit de curând o piesă cu multe calităţi incontestabile. Recitările domnişoarei Sorana Ţopa vor avea astfel ceva mai mult decât farmecul unor recitări dramatice.

Marţi la ora 6.15, d. T. Arghezi care săptămâna trecută dintr'un beteşug al laringelui a trebuit să fie înlocuit de laringele sănătos şi vibrant în tremolo al d-lui Manolescu, artist dramatic, îşi va relua ceiace programul a obicinuit să anunţe „Critica modei". De fapt, d. Arghezi şi-a lărgit fruntariile, până la a cuprinde în „moda" sa întreagă moralitate a timpului nostru, ca figurile lui mai mult sau mai puţin groteşti.

Miercuri, la ora 6.15, d. Mihail Kontschweller, vorbind despre „Revista revistelor ştiinţifice, ne va dumiri asupra unei întrebări pe care ne-am pus'o mai de mult: dacă postul românesc de radio la partea ştiinţifică trebue să ofere anumite probleme de tehnică şi teorie, sau e mai bine să rămâe la partea strict informativă — aşa cum va face d. Konteschweller, evident cu lămuririle absolut necesare. Vorbitorului i se cere, în cazul din urmă, mai multe însuşiri simultan: o informaţie bogată în toate domeniile ştiinţifice, un limbagiu limpede şi simplu, darul de a expune pe scurt problemele cele mai complicate şi... un public ascultător nu prea străin de termenii şi primele elemente ale ştiinţelor pozitive.

Vineri, la ora 6, amatorii de literatură fină şi esenţială vor avea plăcerea să asculte pe d. *I. A. Bassarabescu.* Autorul e un scriitor din familia spiritelor care ţin mai mult la calităţi decât la cantitate. El a izbutit, cu foarte puţine volume de schiţe şi nuvele să se aşeze alături de *I. L. Caragiale,* (nuvelistul) şi să rămâe şi azi un model al stilului limpede, echilibrat şi de o concizie, dacă putem spune astfel, farmaceutică. Literatura d-lui Bassarabescu menită să fie tot atât de populară ca şi a înaintaşului său Caragiale, a fost lovită în ultimul timp de moda prozei umflate, manifestată prin numărul mare de romane mari. Dar când valul de cerneală se va retrage, se va vedea mai bine adevăratele insule de coralii — şi printre ele se află şi creaţia literară a d-lui I. A. Bassarabescu.

Sâmbătă, la ora 10 seara, vom avea deasemenea surpriza unui scriitor de mărimea întâia. Va citi din operile sale d. *Mihail Sadoveanu.* Prozatorul de la Iaşi este nu numai un scriitor de un farmec contagios, adevărată căpetenie de şcoală literară, dar şi un lector cu o voce de rezonanţă amplă. La şezătorile literare dinainte şi după război, Mihail Sadoveanu era un „număr" gustat nu numai pentru valoarea literaturii sale, dar şi pentru felul în care autorul ei, citind'o, ştia s'o reliefeze. Marele prozator este în acelaş timp şi un pasionat radiofonist. Nu ştim dacă este întâiul, în tot cazul este printre cei dintâi radiofonişti din Iaşi şi e păcat că familia sa, la Copou, unde-şi are locuinţa, nu va putea recepţiona glasul lui Sadoveanu. Dar postul cel mare de la Otopeni e aproape gata...

F. ADERCA

Alcătuirea Comitetului pentru elaborarea programelor

Statul refuză să dea fonduri Societăţii de radiodifuziune

O interesantă şedinţă a Consiliului de administraţie

In ziua de 6 Mai, Consiliul de administraţie al Societăţii de radio- difuziune, a ţinut o şedinţă deosebit de interesantă.

La ordinea de zi a figurat în primul rând demisia d-lui comandor Boerescu, din calitatea de membru al consiliului.

S'a amânat rezolvirea chestiunei complectării comitetului de direcţie.

UN COMITET AL PROGRAMULUI

S'a alcătuit un comitet al programelor, din d-nii: Dem. Gusti, preşedintele soc. de radio-difuziune, prof. Hurmuzescu, Alesseanu, administratorul Casei Şcoalelor, L. Rebreanu, directorul Teatrului Naţional, Nona Ottescu, directorul Conservatorului, I. Perlea, directorul Operei Române, Al. Mavrodi, directorul ziarului „Viitorul", Corneliu Moldovanu.

Consiliul de administraţie a cercetat apoi chestiunea modificării legii pentru folosinţa şi instalarea posturilor radioelectrice, precum şi a tarifului vamal, referitor la aparatele şi piesele de radio.

Cuvântul însă în chestiunea legii radiofoniei, ar trebui să-l aibă amatorii, nu societatea de radiodifuziune.

LUCRĂRILE NOULUI POST

S'a arătat situaţia lucrărilor de instalare a postului de emisiune de la Băneasa.

S'a propus mărirea putinţei postului la 20 kw.

Dar, în acelaş timp, s'a arătat că demersurile pentru realizarea unui aport real din partea Statului, au dat greş.

Guvernul nu poate cheltui fonduri cu radiofonia, câtă vreme recolta este slabă şi aportul societăţii de radiofonie la rândul ei, indoelnic.

Or, dacă nu sunt fonduri, inutil s'ar spori kilowaţii, chiar la câteva sute, căci tot nimic nu se poate face.

* * *

Dar aceste chestiuni le vom discuta pe larg.

Un eveniment radiofonic bucureştean

Zilele de 9—10—11 şi 12 Mai, au însemnat un eveniment radiofonic pentru bucureşteni.

Prin îngrijirea caselor „Telefunken" şi „Radionel", s'au adus dela casa Siemens din Germania, faimoasele amplificatoare Siemens, cari au făcut atât sgomot, e cazul să spunem, la Expoziţia de radio de anul trecut, din Berlin.

Având uzina lor proprie pentru alimentare şi toată amplificarea prin etaje de rezistenţă până la ultima lampă care e de 1 kw., ele permit o reproducere extrem de puternică şi clară, putând fi auzite de peste 100 de mii de oameni grupaţi.

S'au instalat trei atari amplificatoare, unul la Fundaţia Regele Carol, altul în piaţa Teatrului şi altul la Cercul Militar.

In modul acesta, s'au transmis serviciile dela patriarhie din zilele de 9 Mai (ziua eroilor) si serbările dela 10 Mai, în zilele de 9—10—11 şi 12 Mai, transmisiunile postului nostru de difuziune când s'a putut urmări de către publicul Capitalei pe lângă programul muzical, şi discursurile ocazionale rostite de d-nii Madgearu, general Moşoi, Trancu-Iaşi, Sever Bocu, prof. D. Gusti preşedintele soc. de difuziune şi prof. Taşcă, rectorul Academiei de înalte studii comerciale.

Astfel calea Victoriei a răsunat până noaptea târziu de muzică şi de cuvinte înălţătoare.

Radio-amatori sau acţionari?

La întrunirea de Duminică a radio-amatorilor, în scopul formării Radio Clubului Român, am auzit tot felul de păreri şi sugestii, în vederea constituirii acestui club.

S'au exprimat cu această ocazie păreri foarte utile şi unele chiar extrem de interesante.

Astfel d. Gheron Netta, dela Banca Naţională, şi membru în Consiliul de Administraţie al societăţii de radiodifuziune, a avut inspiraţia spontană şi foarte originală, să lanseze un apel extrem de curios către cei adunaţi.

D-sa a fost de părere, că un radio-amator are numai atuncea dreptul să critice activitatea societăţii de radiodifuziune, sau programele emise de aceasta, dacă posedă în buzunarul său cel puţin o acţiune a numitei societăţi. Dreptul de critică este deci pendinte după d-l G. N. de posesiunea acestor acţiuni şi probabil, cu cât numărul lor va fi mai mare, critica va putea fi mai intensivă şi tăioasă. (!).

Şi ca să se ştie, că nu este vorba de oarecare acţiuni mediocre, oratorul a căutat să convingă adunarea de rentabilitatea acţiunilor societăţii de radiodifuziune — bineînţeles într'un viitor mai puţin sau mai mult apropiat şi problematic.

Ideia, foarte originală, a reprezentantului Băncei Naţionale în Consiliul de Administraţie, al societăţii de radiodifuziune, o fi având desigur o bază comercială foarte reală, dar nouă ni se pare totuş puţin excentrică şi în nici un caz logică.

Suntem — din contră — de părere, că fiecare radio-amator care **plăteşte** abonamentul de recepţie radiofonică, este îndreptăţit să critice programul „Radio-ului Bucureşti", şi întreaga activitate a staţiunei noastre de emisiune chiar atunci, când nu este un fericit posesor de acţiuni. Critica este liberă pentru oricine, care simte nevoia să o facă, — fie din consideraţiuni personale, sau de interes general. Critica este un drept sfânt al oricărui spectator, al unui spectacol public.

Când ai fost la cinematograf şi ai văzut un film, sau când ai asistat la un concert, sau la o reprezentaţie de operă, sau la un spectacol de teatru, şi critici ceeace ai văzut sau ai auzit, cred că n'o să-i vie nimănui în minte, să te'ntrebe dacă eşti sau nu, acţionar de cinematograf, teatru sau operă.

Cu tot regretul, pentru personalitatea oratorului, nu ne putem declara de acord cu punctul său de vedere, — în fond poate practic şi în anumite cazuri chiar rentabil, — căci trebue să considerăm dreptul de critică al radio-amatorilor mai presus de orice interes.

De altfel dacă toţi amatorii s'ar conforma dorinţei d-lui Gheron Netta şi ar asalta băncile după acţiunile societăţii de radiodifuziune, am avea pe lângă o urcare bruscă a acestor valori, desigur şi un mic crah de bursă, ceeace nu poate fi interesul părţilor în cauză.

In orice caz, dacă însuşirea de radio-amator implică dezagramente şi deziluzii de tot felul, să fie evitate cel puţin riscurile materiale, iar critica să rămâie şi pe mai departe o mică consolaţie pentru amatorul radiofonist din România.

UN RE-ACŢIONAR

DORMITOARE, SUFRAGERII, BIUROURI SPLENDIDE
!!! :-: GARNITURI DE PIELE :-: !!!
Cu înlesniri de plată, găsiţi
89 Str. Romană LA MOBILE TEMIŞOARA 89 Str. Romană

Hautparleurele gigantice

cari au uimit publicul la Serbările Unirei din Bucureşti şi cari vor fi auzite în ziua de 20 Mai la Alba-Iulia, sunt brevetul şi produsul casei

SIEMENS-HALSKE

reprezentată de S. A. fost EUGENIU BEHLES

Bucureşti, Calea Rahovei 10—12 Tel. 353/62

Duminică

19 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11.15: Ora copiilor d-na Haque.

11.30: D. Rohrbeck: Armonium. Rinck: Trei preludii; Maurer: Rusaliile au sosit.

12.00: Părintele Nicolae Georgescu: predică.

12.20: Sextetul bărbătesc al Capelei Regale Cotroceni.

17.00: Orchestra Grigoraş Dinicu.

18.00: Buletinul cărţii. D. Perpessicius: Lucian Blaga: „Lauda somnului"; Gib. Mihăescu: „Vedenia"; T. Vianu: „Fragmente moderne".

18.15: Orchestra Grigoraş Dinicu (continuare).

21.00 D-na Cecilia Nasta Cerkez: canto. Mozart: Arie din „Flautul fermecat". Chausson: Le Colibri. Grieg: Cântecul lui Solveig. Oscar Spirescu: Am plecat de lângă tine. Paraschiv: După fragi şi după mure. Dima: Mândruliţa.

21.30: D-na Bartfeld: violină. Grieg: Sonata sol major. Dvorak-Kreissler: Dans Slovac No. 1. Provadnik: Caprice. Hubay: Sub liliac (vals vienez).

22.00: Conferinţă: D. Alfred Moşoiu. Cântece bătrâneşti.

22.15: D. Szekely: tenor. Mozart: Aria Tamino din „Flautul fermecat". Donizetti: „Com'e gentil" din „Don Pasquale". Wagner: Walters Preislied din „Meşterii cântăreţi". Löwe: Tom der Reimer. Cântece populare.

22.45: Poşta amatorilor.

23.00: Orchestra Radio. Muzică de dans.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

11.15: Transm. serviciului religios. ✱ 12.45: Comunicate. ✱ 15.45: Radio-fotografii. ✱ 16.15: Concert simfonic. ✱ 18.50: Pentru copii. ✱ 19.20: Concert de mandoline. ✱ 21.15: Concert seral. ✱ 24: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

11.30: Trans. din Praga: Conf. agricolă. ★ 12: Trans. din Brno: Concert. ★ 17.30: Concert: Mozart: „Andante"? Bach: „Arie"; Novak: „Cântece slovace". ★ 18: Trans. din Praga: Pentru lucrători. ★ 20: Trans. din Praga: Ştiri sportive. ★ 21: Trans. din Praga: Serată populară. ★ 22: Trans. din Brno: Comedie. ★ 23.20: Muzică populară din Brno.

Aparatul pentru oricine

NORA-TRIPLEX

Lei 2.900

cele mai importante posturi europene în haut-parleur

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orchestră. ★ 17: Pentru copii. ✱ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 20: Conferinţă ungară. ✱ 20.15: Pentru agricultori. ✱ 21.15: Concert de orchestră. ✱ 22.05: Serată populară. ✱ 23: Transmisie din Praga: Noutăţi.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

13.30: Muzică variată. ★ 18: Concert al quintetului radio. ★ 21.55: Concert al orch. radio. ★ 23.30: Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Transmisia din Varşovia: Ora, meteorul. ✱ 15: Transmisia din Varşovia: Conferinţa agricolă. ✱ 16.15: Transmisia din Varşovia. Concert simfonic. ✱ 18.05: Transmisia din Varşovia. Conferinţă istorică. ★ 19.20: Transm. din Varşovia: Audiţie literară. ✱ 20: Pentru copii. ✱ 21.15: Transm. din Poznan. In continuare muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12.15: Concert de mandoline. ★ 14: Concert al orch. radio. Puccini: fantezie din opera „Madame Buterfly" Straus: vals; Leoncavallo: „Matinata"; Strauss: potpouri din opereta „Liliacul". ★ 15: Sah. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru tineret. ★ 18.30: Concert al orch. radio. Lincke: uv.; Urbach: potpouri; Kalmann: potpouri din opereta „Prinţesa circului; ★ 20: Conf. ★ 20.30: Concert de orgă. ★ 21.15: Concert coral şi instrumental. ★ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

12.30: Concert. ★ 17.30: Rezultate sportive. ★ 20: Concert de pian. ★ 21: Trans. unei opere.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

11.15: Transmis. serviciului religios de la catedrala din Poznan. ✱ 12.45 Transm. concertului de fanfară dela biserica Notre-Dame. ✱ 13.10: Transm. din Poznan. ✱ 15: Causerie. ✱ 15.20: Conferinţă. ✱ 15.40: Conferinţă agricolă. ✱ 16.15: Transm. concertului de filarmonică din Varşovia. ✱ 19.20: Transm. din Varşovia, audiţie populară. ★ 20.20: Conferinţă medicală. ★ 21: Transm. concertului de fanfară dela biserica Notre-Dame. ✱ 21.15: Transm. din Poznan. ✱ 24: Transm. concertului dela restaurantul „Pavillon".

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: Concert cu muzică din opere.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert distractiv. ★ 19.20: Concert de armonici. ★ 19.50—21: Conf. com. met. şi cursuri. ★ 21: Concert religios, de Rusalii.

REPARAŢIUNI
Transformări
MODIFICARI
de orice fel la orice tip de aparate radio, se execută în Laboratorul nostru
GEODETICA - RADIO
Bucureşti, Str. C. A. Roseti No. 3
(Faţa Palatului Regal) Tel. 217/11

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

12: Trans. serviciului religios. ★ 13: Concer: Elert: Uvertură; Beckmann: Serenadă; Wormann: Reverie. ★ 15.35: Şah. ★ 16: Pentru agricultori. ★ 16.25: Pentru copii. ★ 17: Concert de harfă. ★ 17.30: Trans. teatrală „Flirt" de Brunar. ★ 18: Concert al capelei Fred Milton. ★ 19: Concert de pian. ★ 19.30: Schiţe istorice. ★ 20: Concert de lied-uri germane. ★ 21.15: Concert simfonic. Enders: „Simfonietta"; Gershvin: „Rhapsodie in Blue". ★ In continuare concert al orchestrei radio.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

11: Noutăţi agricole. ✱ 12: Trans. din Brno. Concert. 14.15: Informaţiuni sociale. ✱ 19: Emisiune germană. Muzică: Mozart: Arie din opera „Răpirea din serai". Arie din opera „Don Juan". ✱ 22: Trans. din Brno: Comedie. ✱ 23.15: Critică literară. ✱ 23.20: Trans. din Brno: Muzică populară.

Lămpi BARIUM-TUNGSRAM

Lampa universală tip
G 405

Tensiune de încălzire	3.4—4 Volţi.
Curent de încălzire	0.06 Amp.
Tensiune de placă	50—150 Volţi.
Curent normal de placă	3 mA.
Pantă	0.5 mA/Volt.
Factor de amplificare	10
Rezistenţa interioară	20.000 ohmi.
Curent de repaos	7 mA.
Curent de saturaţie	15 mA.

G 405 **este o lampă cu electroni cu emisiune mijlocie, destinată primelor etaje ale aparatului de recepţie. Lampa lucrează mulţumitor chiar la o tensiune de încălzire de 3,4 volţi, poate însă să fie racordată fără nici o rezistenţă de încălzire direct la o baterie de 4 volţi şi la această tensiune ea îşi va arăta toată puterea. Lampa aceasta poate fi întrebuinţată cu succes în special în etajul de înaltă frecvenţă, precum şi în etajele de frecvenţă mijlocie ale aparatelor cu sistem de transpunere.**

Această lampă universală dă rezultate bune şi atunci când este întrebuinţată ca lampă de audion şi poate fi întrebuinţată în mod excepţional şi ca amplificatoare de joasă frecvenţă. In acest caz este nevoie de o tensiune de grilă de 4-6 volţi la o tensiune de placă de 120 - 150 volţi.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

17.30: Concert vocal şi instrumental. ★ 19.30: Curs de retorică engleză. ★ 22.45: Conf. religioasă. ★ 22.50: Meteorul, informaţiuni. ★ 23.05: Concert de fanfară militară.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

9.30: Concert de orgă. ★ 10: Trans. serviciului religios. ★ 12.30: Rusaliile, concert cu muzică religioasă. ★ Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert de lied-uri. ★ 18: Concert de orch. ★ 20: Trans. operei „Pagliacio" de Leoncavallo şi „Cavaleria rusticană" de Mascagni. ★ 23: Ora, meteorul, în continuare muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

9: Trans. serviciului religios. ★ 12.05: Concert executat de trio-radio. ★ 12.15: Cântece. ★ 12.45: Concert executat de trio-radio. ★ 12.15: Ora, meteorul. ★ 13: Emisiunea serviciului religios în Suedia. ★ 17: Concert. ★ 18.30: Conf. ★ 20.15: Conf. istorică. ★ 21.05: Recitări. ★ 21.25: Concert executat de orch, radio.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

12: Trans. serviciului religios. ✱ 13: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15: Trans. piesei „Der gestiefelte Kater" de Wolfmann. ★ 16.30: Concert al orch. radio, cu program variat şi distractiv. ✱ 21: „Dover-Calais" romedie în 3 acte de Berstl. ✱ 22.30: Radio tabaret.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.15: Concert executat de orch. radio. ★ 14: Concert de solo-uri.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0, 25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12: Conf. technică. ★ 12.30: Concert de la restaurantul „Ostermann". ★ 13.15: Concert cu muzică religioasă. ★ 14.05: Concert de Rusalii al orch. radio. ★ 16: Concert de fanfară. ★ 17.30: Concert de flaut, oboi şi clarinette. ★ 18.30: Ceai dansant. ★ 20.25: Conf. ★ 21: Concert al orch. radio. consacrat Rusaliilor. ★ 24: Concert dela cafeneaua „Walhof".

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert: Chopin: Vals brillante în la major; Korsakov: „Imnul soarelui", Bach: „Arie"; Ravel: „Requiem". ★ 15: Orchestra Frank „Variaţiuni simfonice". ★ 15.15: Concert de orgă: Hahn: „Bolov ed"; Schumann: „Reverie", Lemare: „Andantino în re bemol". ★ 15.30: Concert de muzică religioasă. Bach-Gounod: „Ave Maria"; Bizet: „Agnus Dei"; Créce: „Christis est anima mea"; „Mozart: „Laudate dominum". ★ 22.30: Concert de chitară. Jacovacci: „In remenbrance of you"; Yradier: „La Paloma", „Maria, Maria". ★ 22.45: Concert. Massenet: „Manon" (Selecţiuni).

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 15: Causerie. ★ 17.15: Concert de orchestră. ★ 21: Concert cu muzica religioasă. ★ 21.45: Concert de orchestră. ★ 22. Lectură. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ✱ 15: Conf. religioasă. ✱ 15.20: Conf. agricolă. ✱ 16.15: Trans. din Varşovia, concert. ✱ 19.20: Trans. din Varşovia, audiţie literară. ✱ 20.20: Ora, veselă. ✱ 21.15: Trans. din Poznan, concert seral. ✱ 24: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

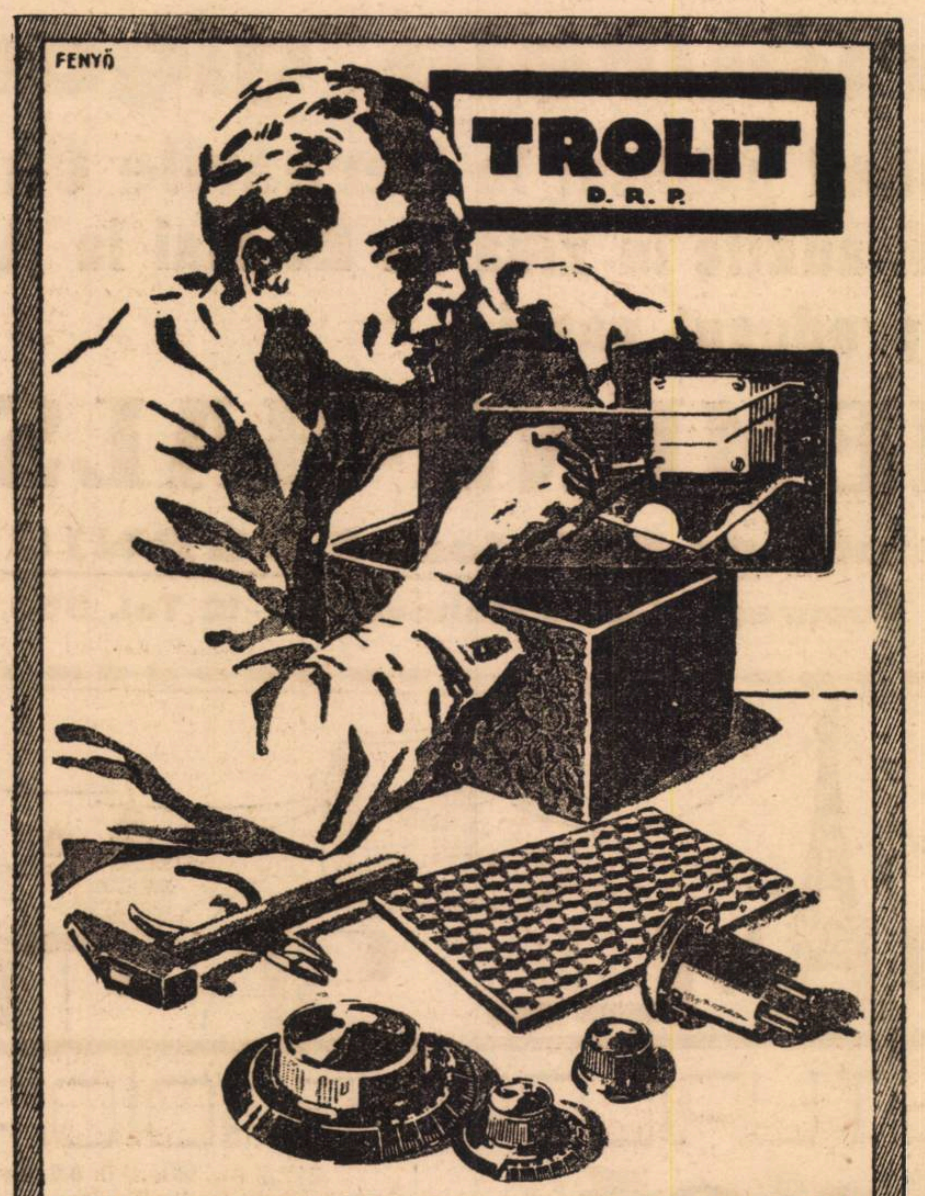
9: Trans. serviciului religios. ★ 12: Pentru tineret. ★ 12.30: Pentru părinţi. ★ 13.30: Concert de orgă. ★ 16.30: Pentru tineret. ★ 17.30: Trans. din Stuttgart, concert al orch. radio. ★ 19: Pentru agricultori. ★ 21.30: Serată literaro-muzicală.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert al orch. radio. ★ 24.30: Muzică de dans dela hotelul Naţional.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Concert de orch.. Dvorak: Arie din opera „Nimfa"; Smetana: Fantezie din opera „Dalibor"; Vackar: „Dans slovac". ✱ 17.30: Trans. din Praga: Concert de orch. In continuare pentru lucrători. ✱ 19: Emisiune germană: Concert pentru piano în La-minor. ✱ 20.05: Muzică populară. ✱ 21.25: Concert de orch. ✱ 22.30: Concert de orch. Mahler: „Legenda Rinului".



Reprezentanţa Generală pentru România Mare

Fabrica de Telefoane: Timişoara, B-dul Carol 46

Depozitul în Bucureşti, R. Stadler, Str. Aurel Vlaicu, 35

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

17: Concert de muzică uşoară. ★ 18: Pentru copii. ★ 19: Serviciul religios. ★ 20.15: Transm. unei piese teatrale de Strindberg. ★ 21.45: Concert de violoncel şi pian. ★ 22.45: Concert de fanfară militară.

443,8 m. ROMA 3 kw.

11.40: Concert vocal şi instrumental. ★ 17.45: Concert al quintetului radio. ★ 19: Muzică de dans. ★ 22: Trans. unei opere dela teatrul Scala.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

10.05: Trans. serviciului religios. ★ 12: Conf. ✱ 13.30: Literatură. ✱ 14: Concert al orch. Farcaş Mişca. ✱ 15.50: Şah. ✱ 16.40: Pentru copii, trans. piesei „Când florile vorbesc" de Kandner. ★ 17.30: Concert de fanfară. Keller Bela: uv.; fantezie din opera „Stradella"; Gounod: „Cântec de primăvară"; Strauss: vals. ★ 20: Pentru lucrători. ★ 21.45: Trans. operei „Tristan şi Isolda" de Wagner. In continuare muzică de dans.

BIGRILA VATEA

D G P 3 D U 412

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

8: Concert de fanfară. ★ Trans. serviciului religios. ★ 12.30: Concert de mandoline. Gounod: fantezie din opera „Margareta", Henze: „O noapte în Veneţia"; Offenbach: uv. operetei „Orfeu în infern"; ★ 14.05: Concert al orch. Emil Roosz: Boildieu: uv. operei „Dama albă"; Grieg: „Dansul Anitrei"; Bizet: „Arleziana"; Waldteufel: vals. ★ 16.30: Poveşti. ★ 17.30: Concert al orch. Kermbach: Ponchieli: baletul din opera „Cioconda"; Vollstedt: „Fraţii veseli" vals; Jones: potpouri din opereta „Gheisha". ★ 20.30: Conf. ★ 21: Concert al orch. radio. Weber: uv. operei „Freischütz"; Strauss: arie din opera „Elena Egipteană"; Strauss: suita din opera „Cavalerul rozelor"; Verdi: arie din opera „Trubadurul"; Goldmark: baletul din opera „Regina din Saba"; Adam: uv. operei: „De-aş fi rege"; Tschaikowsky: valsul din opera „Eugen Onegin"; In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17.30: Muzică de cameră. ★ 18.55: Serviciul religios pentru Legiunea Britanică. ★ 22: Serviciul religios. ★ 23: Concert al orchestrei de coarde.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12: Concert al orch. radio. ★ 20.33: Trans. serviciului religios. ★ 21: Concert de soliști. ★ 21.45: Concert coral şi instrumental.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19. Trans serviciului religios ✱ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ✱ 20.30: Conf. ✱ 21: Concert executat de orch. staţiunei; Mendelsohn: uv; Händel: „Largo"; Bach: „Andante"; uv.; ✱ 22.30: Meteorul, ştiri de presă. ✱ 22.50: Causerie.

504,2 m. MILANO 7 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18: Concert al orch. ruse. ★ 21.45: Trans. operei „Balul mascat" de Verdi.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de orch. radio. ✱ 20: Pentru copii. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21.30: Jurnal vorbit. ✱ 22.15: Concert.

519,9 m. VIENA 15 kw.

11.20: Concert de orgă. Mozart: Fantezie în f-moll; Stöhr: „Andantino pastorale. ✱ 12: Concert simfonic sub conducerea prof. Anton Konrath: Haydn: Simfonie în d-dur; Saint-Saens: Concert pentru violine şi orch.; Isserlis: Două poeme pentru pian şi orch.; Sinigaglia: „Baruffe chigotte". ★ 16.30: Trans. de radio-fotografii. ✱ 17: Concert de după amiază executat de capela I. Geiger. Mozart: Uv.; Strauss: Vals; Flotow: Fantezie din opera „Martha"; Wagner: „Cântec de dragoste"; Nevin: Intermezzo; Micheli: „Baby spielt Soldat", marş; Jascha: Uv.; Kalmann: Fantezie din opereta „Bajadera"; Ziehrer: „Der Traum des Reservisten, Tongemälde". ✱ 19: „O călătorie în Silezia". ✱ 19.40: Ernst Lissaeur citeşte din propriile sale opere, conf. ✱ 20.20: Concert de trio; Tschaikowsky: Trio de pian, op. 50, A-moll; Violină: Prof. Zimbler; Violoncel: Horwitz; La pian: Käthe. ✱ 20.55: Ora, meteorul. ✱ 21: Concert seral executat de orchestra Otto Wacek, compozitori austriaci; Suppe: Uv. operetei „Galatheia"; Ziehrer: Vals; Strauss: Menuet; Wacek: Cântec; Lehar: Potpouri din op. Eva; Strauss: Vals; Hueberger: Cântec; Komzak: Potpouri; Recktenwald: Marş. După terminarea programului, trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 11: Trans. serviciului religios dela biserica Mara. ★ 12.35: Buletin meteorologic. ★ 14: Pentru copii. ★ 17: Concert de după amiază. ★ 19: Conf. ★ 20: Concert seral: Fetras: vals; Fall: foxtrot; Gounod: vals; Grieg: cântece Waldteufel: vals. ★ 22: Buletin meteorologic, în continuare concert. ★ 22.30: Muzică de dans dela cafeneaua „Caveau de cloitre".

535.7 m. MÜNCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

11: Trans. serviciului religios. ★ 12: Muzică de clopote. ★ 12.20: Muzică de Rusalii. ★ 13: Concert de fanfară. ★ 14.05: Ora, meteorul. ★ 15.30: Causerie. ★ 17: Conferinţă. ★ 18.40 Concert de pian. Schumann: „Studii simfonice". ★ 19.25: Lectură. ★ 20.05: Trans. operei „Fidelio" de Beethoven. 23: Muzică de dans.

PALATUL AMERICAN

Calea Victoriei 14, colţ Lipscani

a înfiinţat o secţie specială de

• RADIO •

Sub conducerea d-lui **BARU** fost şef al Laboratorului Radionel.

Se primesc: *Reparaţii, transformări, modificări şi puneri la punct a oricărui aparat de Radio.*

Vindem: *Aparate şi piese detaşate, cu preţuri excepţional de reduse.*

Gratis: *Punem la punct orice aparat cu piesele cumpărate în magazin.*

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10: Trans. serviciului religios, reformat. ★ 11: Muzică religioasă. ★ 12.15: Trans. serviciului religios protestant. ★ 13.25: Ora, meteorul. In continuare concert al orch. simfonice dirijată de d. M. E. Unger, cu concursul d-nei Luisa Szabo dela opera regală. Haydn; Michalovici: „Clar de lună"; Mozart: „Marş turc"; Tschaikowsky: „Barcarola"; Dvorak: serenadă; Verdi: arie din opera „Traviata"; Hubay: „Ceardaş". ★ 16.30: Pentru agricultori. ★ 17: Şcoala liberă a T. F. F.-ului. Concert coral şi causerie. ★ 18.25: Sport. ★ 18.35: Cântece. ★ 20.35: Ora, meteorul. In continuare trans. piesei „Bolond Istok" de Petöfi, în continuare concert al orch. de ţigani Pertis Jenö.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

18: Concert de fanfară. ★ 21.05: Concert cu muzică variată şi distractivă. ★ 22: Concert vocal şi instrumental.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.40: Conf. ★ 13.10: Concert executat de trio-ul radio. In continuare concert de plăci de gramofon. ★ 14.40: Ştiri teatrale. ★ 15.10: Concert de orch. Rossini: Uvertură din „Semiramida"; Ponchielli: Balet din opera „Gioconda"; Liszt: „Rapsodie ungară". ★ 16.40: Informaţiuni de presă. In continuare concert de plăci de gramofon. ★ 20.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.55: Concert executat de orch. simfonică. ★ 22.20: Recital de pian. ★ 22.50: Concert de orch. ★ 23.40: Concert de plăci de gramofon. In continuare muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert de muzică turcească. ★ 20: Buletin meteorologic. ★ 21: Concert: Christine: „Dede"; Lambert: „Manolita"; Dvorak: „Humoresque"; Kalmann: „Faschingsfe"; Tschaikowsky: vals. ★ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 12.45: Trans. din Poznan. Comunicate. ★ 15-15.40: Conf. agricolă. ★ 16: Comunicate, meteorul. ★ 16.15: Trans. concertului filarmonic din Praga. ★ 18.30: Conferinţă ★ 19.20: Audiţie populară muzicalo-literară. ★ 20.20: Conf. religioasă. ★ 21.15: Trans. din Poznan. ★ 23: Trans. muzicei de dans dela dancingul „Oaza".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ✱ 21.30: Declamaţii, ştiri sportive. ✱ 22.10: Ora, meteorul. ✱ 22.20: Serată teatrală.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.45: Muzică de dans. ★ 15.30: Ceai dansant. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.30: Cafe concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 13.10: Concert executat de trio radio. ★ 14.40: Causerie literară. ★ 17.10: Pentru bolnavi. ★ 21: Concert. ★ 22.10: Noutăţi de presă.

2000 m. KOWNO 7 kw.

18: Pentru copii. ★ 18.30: Pentru agricultori. ★ 20: Pentru militari. ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.30: Serată distractivă.

Luni

20 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17.00: Orchestra Radio (muzică uşoară). G. Rossini: Semiramis (ouvert.). Puccini: Fantezie din opera „Bohema". Saint-Saëns: Romance sans paroles. F. Brahms: Ungarischer Tanz No. 6. A. Vivien: Contemplation. W. C. Powell: Cairo (oriental intermezzo Patrol). Trim-Volpatti: Sérénade a Magali.

17.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

18.00: D-ra Ghiţescu, cello. Haendel: Largo sol major. Vidor: Serenadă. Popper: Wie einst in schönen Tagen. Lully: Gavotte.

18.20: D. N. Soreanu: Recitări.

18.35: Orchestra Radio (continuare).

21.00: D. Dimitrie Romano: tenor. Kurtis: Carmela. Carini: De ce plâng. Mozart: Arie din „Flautul fermecat". Cardillo: Core ingrato. Guy d'Hardelot: Becose.

21.30: D. Daillis: violină. Vitali: Ciaccona. Corelli-Kreissler: Sarabande (alegretto). Dvorak-Ondricek: Souvenir. Wieniawsky: Romanţă. Bohm: Pappillon-Capriccio.

22.00: D. C. Gane: „Domniţele române din vechi şi până azi".

22.15: D-na Maria Snejina, dela Opera Română. Luzzi: Ave Maria. Glinka: Romanţa lui Vania din „Viaţa pentru Ţar". Bizet: Aria cărţilor din „Carmen". Meyerbeer: Arioso de Fides din opera „Profetul". Mussorgski: Hopak. G. Fauré: Le soir.

22.45: Ştiri de presă.

23.00: Orchestra Radio (muzică de salon). A. F. Boieldieu: Die weisse Dame (ouvert.). P. Tschaikowsky: Suită din opera „Dama de pică". J. Vieu: Menuet de la Princesse. E. Urbach: Fragmente din operile lui Offenbach. P. Sudessi: Crepuscule a Venise. Fr. Lehar: Gavotă din opereta „Mazurca albastră". E. Waldteufel: Nu mă uita (vals).

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13: Radiofotografii. ✱ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.20: Conferinţă. ✱ 18: Şah. ★ 18.55: Conferinţă de după amiază. ✱ 20.30: Causerie. ✱ 21.15: Concert slav. ★ 24: Concert executat de orchestra radio.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

11: Ştiri agricole. ★ 11.30: Trans. din Praga: Conferinţă agricolă. Concert. ★ 17.30: Trans. din Praga: Concert de promenadă. Pentru lucrători. ★ 19: Conf. technică. ★ 20.05: Trans. din Brno. Trans. dela teatrul Naţional.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

12: Transm. serviciului religios. ✱ 13.05: Concert de orchestră. ✱ 17.30: Transm. din Praga. Concert de promenadă. ✱ 20: Curs de limba franceză. ✱ 21.15: Concert: Debussy: „Preludiu". Grieg: „Sonată în Fa major". Chopin: „Vals în Do dies minor". ✱ 21.55: Muzică de dans. ✱ 23: Transm. din Praga. Noutăţi.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert al quintetului radio. ★ 21.55: Concert cu muzică de cameră. ★ 24: Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Ora, meteorul. ✱ 13.10: Transm. din Varşovia. Concert. ✱ 15: Trans. din Varşovia. Conferinţă agricolă. ✱ 16.15: Transm. din Varşovia. Concert simfonic. ★ 18.35: Audiţie veselă. ★ 19.20: Transmisiune din Varşovia. Audiţie literară. ★ 20.30: Recitări poetice. ★ 21.15: Transmisie din Poznan. Concert. ✱ 24: Transm. din Varşovia. Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12.15: Concert executat de orch. radio. Mendelsohn: „Cântec de primăvară"; Roland: marş; Robrecht: potpouri-uri. ★ 14.10: Concert executat de orch. Perkull. ★ 16.30: Concert al orch. radio. Weber: uv. operei „Oberon"; Lortzing: fantezie din opera „Armoniela; Fucik: vals; Gounod: baletul din opera „Faust". ★ 19: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Serată veselă 23.20: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

18: Concert. ★ 21.30: Trans. din Budapesta.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

11.15: Transmisia serviciului religios de la catedrala din Poznan. ✱ 12.45 Transm. concertului de fanfară dela biserica Notre-Dame. ✱ 13.10: Transm. concertului de filarmonică din Varşovia. ✱ 15: Causerie. ✱ 16: Meteorul. ✱ 16.15: Transm. concertului din Varşovia. ✱ 18.55: Conferinţă. ✱ 19.20: Transm. din Varşovia, audiţie populară. ✱ 20: Sport. ✱ 20.10: Curs de limba franceză. ✱ 21: Transm. din Poznan. ✱ 24: Transm. concertului dela cafeneaua „Carlton".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

10: Concert de plăci de gramofon. ★ 12: Trans. serviciului religios. ★ 13 Concert al orchestrei radio. ★ 15.55: Pentru agricultori. ★ 16.20: Teatru de marionete. ★ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert de lied-uri. ★ 20.30: Trans. operii: „Povestirile lui Hoffman" de Offenbach. ★ In continuare muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: Trans. operei „Bărbierul din Sevilla" de Rossini.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert distractiv. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 19—21: Conferinţă com. met şi cursuri. ★ 21: Muzică de dans, veche. ★ 22: Lecturi poetice. ★ 22.45: Muzică din operete moderne. ★ 24: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

10: Trans. din Bratislava: Muzică religioasă. ✱ 12: Concert: Dvorak „Sonată în fa major", Dvorak: „quintet de coarde". ✱ 18.30 Pentru lucrători. ✱ 19.05: Emisiune germană. ✱ 23.20: Conf. teatrală. ✱ 23.25: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert de balade. ★ 15 Recital de orgă. ★ 17: Muzică de dans. ★ 18.15: Concert de orchestră. ★ 19: Pentru copii. ★ 20.45: Concert vocal. ★ 21.45: Concert de muzică uşoară vocală. ★ 23.35: Program de cabaret. ★ 1: Muzică de dans. ★ 2: Radiofotografii.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

9.30: Concert de orgă. ★ 10: Trans. serviciului religios. ★ 12.30: Concert coral, în continuare ora, meteorul, pentru agricultori. ★ 15.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Concert de pian. Beethoven: sonată; Grieg: sonată; ★ 17.30: Concert al orch. radio. Brahms: „Rapsodie"; Knab: „Oraşul liniştit"; Grimm: arie din opera „Povestirile lui Nicodemus"; ★ 20: Trans. operetei „Paganini" de Lehar. In continuare ora, meteorul şi muzica de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

10: Emisiunea serviciului religios în Finlanda. ★ 12.50: Ora, meteorul. ★ 13: Emisiunea serviciului religios în Suedia. ★ 17: Concert. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 19.15: Conf. ★ 19.35: Concert executat de orch. radio. ★ 20: Recitări. ★ 20.40: Muzică variată. ★ 21: Causerie.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert coral. In continuare concert de plăci de gramofon. ✱ 15: Pentru copii. ★ 16.30: O excursiune de Rusalii. ★ 19.15: Conf. muzicală. ✱ 19.45: Lectură. ✱ 21: Concert al orch. filarmonice. Haydn: simfonie militară; Saint-Saens: concert pentru violoncel; Grieg: „Dans norvegian". ✱ 22.30: Concert al orch. radio.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert al orch. radio. ★ 23: Concert al orch. radio. ★ 24: Concert de chitară. ★ 24.55: Concert executat de orch. radio.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

10: Conf. ★ 12: Conf. technică. ★ 12.30: Conf. medicală. ★ 14.30: Concert al orch. radio, cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 16: Recitări. ★ 16.45: Concert cu muzică de cameră. ★ 17.30: Concert cu muzică din opere. ★ 19: Concert coral. ★ 21: Concert cu muzică din operete. ★ 24: Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert executat de orch. simfonică Chabrier: „Espana"; Rhode: „Dela Rin la Dunăre"; Albeniz: „Cordoba". ★ 15.05: Cuplete: -„Gabaroche"; „La Clochard"; „Le noir"; „Ca n'est pas fini"; „Mele-Graven; „Mitsou"; „Walltran"; „Panama nu este Paris"; „Abrahams"; „El suferă de a fi doi"; „Padilla"; „Totul este pentru voi". ★ 15.25: Soli. Chopin: „Poloneza în la bemol"; Wood: „Roza din Picardie"; „Motta" „Chula"; Brahms: „Vals în la major". ★ 22.30: Concert de balalaici. Rubinstein: „Ecoul în pădure"; „Cei douăzeci hoţi"; „Toreadorul şi Andalusa"; „Tchaikowsky: „Cântec fără cuvinte. ★ 22.45: Cântece. Holman: „Cântec de amor", Braga: Serenadă"; Martini: „Plăcerea amorului"; Raynaldo Hahn: „Offrande. ★ 23: Concert. Straus: „Marş persan"; „Extaz", „de Ganne"; Braga: „Cântecul îngerilor"; Grieg: „Vă iubesc", „Erotic", „Invocaţii în primăvară". ★ 23.20: Două cântece bretone: „Dalo'h sonj", „Bro goz ma zadou". ★ 23.30: Concert de acordeoane: Friml: „O ma Rose-Marie", Auberfeld: „Revăd Panaumaua"; Teike: „Bătrâni camarazi", „Marşul gărzilor albe". ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Concert din salonul de cură. ★ 17.30: Lectură. ★ 18: Concert din salonul de cură. ★ 21.30: Concert de orchestră. ★ 21.50: Concert de lied-uri. ★ 22.20: Concert executat de orchestra italiană. ★ 23.15: Concert din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ✱ 13.10: Concert executat de orch. radio. Strauss: vals; Ponchieli: „Gioconda"; Mozart: marş turc; Mendelsohn: „Visul unei nopţi de vară"; Massenet: „Elegie". ✱ 15: Conf. religioasă. ✱ 15.20: Conf. agricolă. ✱ 16.15: Trans. din Varşovia, concert. ✱ 18.30: Audiţie literară. ✱ 20.20: Ora veselă. ✱ 21.15: Trans. din Poznan, concert. ✱ 24: Conf. în limba franceză.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

9: Trans. serviciului religios. ★ 22.30: Conf. ★ 13: Concert. ★ 14: Pentru agricultori. ★ 17: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch. radio cu program din operete, serată literară. ★ 20: Concert de ţiteră. ★ 21.15: Poveşti, în continuare concert de plăci de gramofon şi muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

14: Concert executat de orch. radio. ★ 21: Concert vocal. ★ 24: Concert executat de orch. radio. ★ 24.30: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

11.30: Trans. din Praga: Conf. agricolă-Concert. ✱ 17.30: Trans. din Praga: Pentru lucrători ✱ 19: Emisiune germană. ✱ 23: Trans. din Praga. ✱ 23.20: Ştiri teatrale.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

14.20: Concert de fanfară militară. ★ 16.45: Concert vocal şi instrumental. ★ 18.15: Pentru copii. ★ 19: Serviciul religios. ★ 20.15: Recitări. ★ 20.45: Concert de orchestră. ★ 22.45: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

13.20: Concert al quartetului radio. ★ 18: Muzică dela restaurantul Sawini. ★ 21.30: Trans. unei operete.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

9: Concert matinal. ★ 10: Muzică de clopote. ★ 10.05: Trans. serviciului religios. ★ 12.30: Conf. literară, „Rusia şi poeţii săi". ★ 13.30: Pentru cinefili. ★ 14: Concert. ★ 16.30: Pentru dame. ★ 17: Trans. piesei „Fürst Fitzebutze" de Theo Töller. 19.45: Lectură. ★ 20.15 Curs de limba spaniolă. ★ 20.15: Concert al orch. radio, în continuare trans. piesei „Tată şi Fiu" de Gustav Essmann.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 13: Concert al orch. Gempner: Nicolai: uv. operei „Nevestele vesele din Windsor"; Fall: valsul din opereta „Princesa dolarilor"; Friedmann: „Rapsodie slavă"; Schubert: potpouri din opereta „Casa cu trei fete"; Debussy: „Clar de lună"; Meyerbeer: fantezie din opera „Hughenoţii". ★ 15: Şah. ★ 15.30: Pentru agricultori. ★ 17: Conf. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Trans. rezultatului curselor de cai. In continuare ceai dansant dela hotelul „Kaiserhof". ★ 20.30: Trans. operei Povestirile lui Hoffmann" de Offenbach. In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de orchestră. ★ 18: Concert de balade. ★ 18.30: Muzică de dans. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Quartetul vocal Mussorgsky. ★ 20.40: Concert de muzică uşoară. ★ 22: Concert de muzică clasică, transformată în jazz. ★ 23: Concert de muzică uşoară clasică. ★ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.32: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 20.10: Trans. operei „Parsifall". ★ 21.30: Concert de Rusalii.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

12: Pentru copii. ✱ 18.45: Recital vocal: Haendel: „Hymne du Sauveur"; Mozart „Ave verime"; Bramhs: „Mesete". ✱ 20.15 Meteorul, ştiri de presă. ✱ 20.30: Conf. despre „Jeana d'Arc". ✱ 22: Recitări. ✱ 22.30 Meteorul. ✱ 22.50: Causerie. ✱ 23.30: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Muzică dela restaurantul „Sawini". ★ 21.30: Trans. unei operete.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-radio. ✱ 20: Lectură. ✱ 20.15: Causerie. ✱ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21.30: Jurnal vorbit. ✱ 22.15: Concert de orch. ✱ 24.15 Ultimele noutăţi de presă.

APARATE de RADIO
2 până la 8 lămpi
CUTII pentru Radio de la 250-1500 lei
PIESE DETAŞATE
pentru orice montaj
SCHELETE pentru cadre şi cadre montate.
MOBILIER pentru aparate de radio
găsiţi mai eftin ca ori unde şi mai bine asortat la
MOBILATUL
Calea Victoriei 93
TELEFON 73/73
Cereţi gratuit Catalogul

Lămpile RADIOTECHNIQUE asigură recepţii superioare

519,9 m. VIENA 15 kw.

11.20: Concert de orgă, executat de Johann Manker. Schumann: „Fuge und den Namen Bach"; Mendelsohn: Sonată în d-dur. ★ **12:** Concert simfonic executat de orchestra vieneză. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **16.45:** Concert de după amiază executat de orchestra J. W. Gangelberger; Fucik: Marş; Strauss: Uv. operetei „Ţiganul baron"; Lanner: Vals; Lehar: Potp. din „Friederika"; Uhl: „Muted Springes"; Ziehrer: romanţă; Lindsay: „Intermezzo"; Fall: uv.; Komzak: „Wiener Leben" potpouri; Eysler: marş. ★ **18.50:** Muzică de cameră executat de quartetul Sedlak-Winkler. Schumann: „Dichterliebe" op. 48; la pian: prof. Erich Meller. ★ **20:** Karl Adolf, citeşte din propriile sale opere cu ocazia împlinirii a 60 de ani dela naştere. ★ **20.50:** Ora, meteor. ★ **21:** Trans. dela teatrul Johan Strauss: „Friderika" de Franz Lehar. In continuare concert seral executat de jazz-ul Hans Korngold şi M. C. Winternits. Bibo: dans; Nicholls: foxtrott; Leopoldi: „Mereu numai tu"; Robrecht: foxtrot; Berlin: vals; Bee: „Allahabad"; Barbirolli: tango; Benatzky: „Mignon în Argentina"; Elgar: cântec; Stolz: dans; Nussbaum: „In A Japanese Garden"; Engel-Berger: „Dein ist die Welt"; Leslie: „Indian Butterfly"; Klages: „Dreamy Amazon"; Milton Ager: „Tin't That A Grand an Glorious Feeling?" După terminarea programului trans. de radiofotografii.

Aparatul pentru oricine
NORA-TRIPLEX
Lei 2.900
cele mai importante posturi europene în haut-parleur

528,2 m. RIGA 4 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 12.35 Buletin meteorologic. ★ 14: Pentru copii. ★ 16: Conf. ★ 17: Concert de după amiază. ★ 19: Trans. teatrală. ★ 22: Meteorul, în continuare muzică de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

11: Trans. serviciului religios. ★ 12: Muzică de clopote. ★ 12.25: Concert de lied-uri italiene. 13: Concert al orch radio. ★ 14.05: Ora, meteorul. ★ 15.15 Conf. astronomică. ★ 15.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.25: Lectură. ★ 17: Concert coral. 19.30: Concert consacrat operilor lui Max Reger. ★ 24.40: Concert de lied-uri şi duete. ★ 22: Concert al orch. radio. Mendelsohn: uv. operei „Ruy Blas"; Meyerbeer: Fantezie din opera „Hughenoţii". 23.45: Muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10: Informaţiuni cosmetice. ★ 11: Muzică religioasă. ★ 12.30: Radio-matineu dela teatrul municipal. ★ 16.15: Concert cu muzică uşoară dirijat de d. Polgar. ★ 18: Concert coral. ★ 19.10: Pentru copii. ★ 20.30: Reprezentaţii de gală dela opera regală ungară în onoarea compozitorului şi directorului operei Istvan Kerner. In continuare ora, meteorul, sport şi muzică de dans executat de jazz-ul Bachmann.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.10: Concert cu muzică variată. ★ 21.05: Concert al orch. radio. ★ 22: Concert cu program din opere.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.40: Conferinţă. ★ 13.10: Concert executat de trio radio. ★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Recital de orgă. ★ 17.40: Pentru copii. ★ 1841: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.55: „Valsul visului", Operetă în trei acte. Muzică de Strauss. ★ 23.40: Concert de plăci de gramofon. In continuare muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert de muzică turcească. ★ 20: Bursa, buletin meteorologic. ★ 21: Concert: Keler Bela: „Rakozky"; Auber: „Die Stumme von Petrici"; Carlo, Koppi: „Nel Giapone"; Leopold: „Ukrainische Echo"; Donatii: „Retour d'Ulysse"; Morelli: „Troublez-Moi". ★ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 12.45: Comunicate. ★ 13.10: Trans. dela matineul filarmonicei din Varşovia. ★ 15—15.40: Conferinţă agricolă. ★ 16.15: Concert popular dela filarmonica din Varşovia: Oginski: „Poloneza"; Verdi: „Fantezie"; Verdi: „Otelo"; Cajkowski: „Arie din opereta Lisa"; „Dama de Pică"; „Cântec fără cuvinte"; Maniuszko: „Mazurka"; Osmanski: „Potpouri"; „Flori poloneze"; Funik: „Marş Florence". ★ 18.40: Conf. ★ 18.55: Muzicile necunoscute de Napoleon în Polonia. ★ 19.20: Audiţie populară muzicalo-literară. ★ 20.20: Conf. ★ 21.15: Trans. din Poznan. ★ 23: Trans. muzicei de dans dela hotelul „Bristol".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ✲ 22.10: Ora, meteorul. ✲ 22.20: Radio concert.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

17.45: Muzică de dans. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

10.40: Trans. serviciului religios. ★ 14.40: Concert de plăci de patefon. ★ 15.40: Concert. ★ 17.40: Concert executat de orch. radio. ★ 19.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.10: Conf. religioasă.

2000 m. KOWNO 7 kw.

19: Pentru gospodine. ★ 20.10: Curs de limba lituaniană. ★ 20.40: Concert. ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.05: Concert.

Singura firmă care oferă ce
clienţilor
RADIO-FO
Bucureşti — Calea Gri
AMATORI, ca să vă convingeţi d
lista noastră de pre
poziţia fiecăruia, ina
SCRIEŢI-NE numai o carte po
lista noastră de pre

Marţi

21 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17.00: Orchestra Leon: muzică uşoară.
17.50: Buletin de presă şi buletin meteorologic.
18.00: Orchestra Leon (continuare).
18.15: D. T. Arghezi: Critica modei.
18.30: Orchestra Leon (continuare).
20.30: Retransmisiune dela Opera Română: „Carmen" de Bizet.

CARMEN

ISTORIC

Operă comică în patru acte, Carmen, lucrarea cea mai de seamă a lui Georges Bizet (1838—1875), a fost reprezentată pentru prima oară la Opéra Comique din Paris

G. BIZET

la 3 Martie 1875. Subiectul piesei a fost extras de către Henri Meilhac şi Ludovic Halévy, din nuvela lui Prosper Mérimée cu acelaş titlu. Interpreţii, cari au creat opera lui Bizet au fost: Galli-Marié, (Carmen), Chapuis (Micaela), Bouhy (Escamillo), Lherie (José). La această memorabilă reprezentaţie, atât publicul cât şi presa fură mai întâi surprinşi, apoi uşor dezamăgiţi şi chiar scandalizaţi. N'au admirat decât meşteşugul cu care libretiştii au adaptat scenei, nuvela sumbră şi brutală a lui Mérimée. Autorul a fost acuzat de a fi păstrat „cu ferocitate" un realism supărător. Dragostea Carmencitei a părut vulgară. Din întreaga partiţiune, calificată drept „laborioasă", n'a plăcut decât cântecul toreadorului, care a fost chiar bisat. Melodia a părut „întunecoasă", structura bucăţilor „încâlcită", corurile „chinuite şi preţioase", lucrarea, în general, „lungă şi descusută"!!

Câţiva ani au fost deajuns pentru ca liniile să se schimbe pe deantregul; din nefericire Bizet, murind la 1875, la Bougival, nu a cunoscut aceste zile de glorie.

Carmen *este fără îndoială o capod'operă a muzicei dramatice universale, şi prin coloritu-i puternic şi strălucitor, prin nesecata-i sevă melodică, prin originalitatea ritmurilor sale, scăldate în cel mai cald soare, meridional, este tipul cel mai reprezentativ al muzicei latine. După Nietzsche,* Carmen *reprezintă prin excelenţă geniul „mediteranean", prin opoziţie cu „nebulozităţile" nordice ale Walhalei wagneriane.*

INTERPREŢII

Don Jose	*Rabega*
Escamillo	*N. Dumitrescu*
Zuniga	*Steiner*
Dancairo	*A. Machedon*
Romendado	*G. Ştefanovici*
Carmen	*D-na Snejina*
Micaela	*D-ra Nicolaescu*
Frasquita	*D-na Bally*
Mercedes	*D-ra Elenescu*
Morales	*Alger.*

Conducerea muzicală: D-l N. OTESCU

SUBIECTUL

Actul I. — La Sevilla, o ţărăncuţă. Micaela, vine să caute pe brigadierul don José. Carmencita îşi pune ochii pe José şi îi svârle o floare. José, vrăjit, e cuprins de-o pasiune nebunească pentru această femeie.

Micaela aduce lui José o scrisoare din partea mamei sale. Carmencita s'a bătut cu tovarăşele ei, rănind chiar pe una din ele. Locotenentul Zuniga porunceşte ca vinovata să fie legată, lăsând-o în paza lui José. In timp ce Carmen cântă o „seguidilla", José îi desleagă mâinile şi ea îmbrânceşte soldaţii şi fuge.

Actul al II-lea. In taverna lui Lilas Pastia, soseşte toreadorul Escamillo în aclamaţiile mulţimei. El reuşeşte să pună, la rându-i, stăpânire pe inima Carmencitei. După retragerea tuturor, don José vine la întâlnirea dată de iubita-i şi se hotărăşte să dezerteze, fugind cu dânsa.

Actul al III-lea, In munţi, José, care face parte din ceata contrabandiştilor e nefericit, deoarece Carmen şi-a dat inima, toreadorului Escamillo. Micaela încearcă să smulgă pe José din necinste. El pleacă împreună cu Micaela, jurând răzbunare lui Escamillo, şi Carmencitei.

Actul al IV. In faţa arenei din Sevilla. Luptătorii se îndreaptă spre circ; „corrida" defilează prin faţa mulţimei, Escamillo soseşte, însoţit de Carmen şi se îndreaptă la rându-i spre arenă.

José vine să implore fostei sale iubite, dragoste şi credinţă, dar ea rezistă rugilor şi ameninţărilor lui şi, în clipa când Escamillo biruitor e aclamat în arenă, Carmen se repede spre poarta circului, dar o lovitură de navaja, dată de José, o doboară la pământ.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ✲ 15.15: Comunicate. ✲ 17: Concert de muzică poloneză. ✲ 18.25: Conferinţă. ✲ 19.35: Recitări. ✲ 20.15: Conferinţă. ✲ 21: Comunicate. ✲ 21.15: Festivalul muzicei poloneze executat de Filarmonica din Varşovia.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Emisiune germană şi ungară. ★ 13: Trans. din Praga: Emisiune agricolă. ★ 17.30: Concert pentru două piane. ★ 18.30: Cântece slovace şi ungare. ★ 18.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.45: Curs de limba slovacă. ★ 21: Trans. din Praga: Serată populară. Opera franceză. ★ 23.20: Muzică populară din Praga.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ✲ 18.10: Concert. ✲ 20.20: Pentru radio amatori. ✲ 20.35: Conferinţă technică. ✲ 21.15: Concert. ✲ Muzică populară. ✲ 23.30: Noutăţi. Emisiune ungară.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert executat de quintetul radio. ★ 22: „Don Pascalio" operă în 4 acte de Donizetti. ★ 24: Muzică de dans.

Aparatul Trio-neutrodyn
TELEKTRA

Selectiv
puternic
elegant
Lei 6.000
Reprezentanţa exclusivă şi depozit
RADIO M. M. N. — Bucureşti, Cal. Victoriei, 102 — Tel. 209/53

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: Trans. unei opere dela teatrul S. Carlo.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✲ 13.30: Concert din Brno. ✲ 17.20: Pentru copii. ✲ 17.30: Concert de după amiază. ✲ 18.30: Trans. din Brno: Curs de limba engleză. ✲ 18.45: Emisiune germană. ✲ 19.15: Noutăţi agricole. ✲ 19.25: Pentru lucrători ✲ 20.05: Trans. din Bratislava: Serată slovacă. ✲ 22: Trans. din Praga: Opera franceză. Aubert: „Dominoul negru"; Massenet: Arii din operă". Herodias: „Fantezie"; Gounod: „Romeo şi Julieta"; Saint-Saens: „Barbare", Fantezie. ✲ 23.15: Critică teatrală.

IN VEDEREA EXPOZIŢIEI DE RADIO
au sosit aparatele cele mai moderne:
Nu cumpăraţi înainte de a vizita GEODETICA-RADIO

: mai avantajoase preţuri
ăi este
TO-FONO
uţei 46 — Bucureşti.
e sinceritatea noastră, cereţi
uri, pe care o punem la dis-
iferent unde se află.
ală şi vă expediem gratuit
uri.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Concert al orch. radio. Wagner: marşul din opera „Tanhäuser"; Maillart: uv. operei „Clopotele Eremitului"; Brahms: „Dans Ungar. ★ 18.30: Poveşti. ★ 19.50: Pentru lucrători. ★ 20.20: Curs de limbă franceză. ★ 21.05: Literatură. ★ 22.02: Muzică de dans, veche şi modernă. ★ 23.30: Concert al orch. radio. Thomas: uv. operei „Raymond"; Grieg: „Dans norvegian"; Beyer: „Valsul păpuşilor".

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

14.50: Comunicate. ✱ 17.50: Informaţiuni şi comunicate în limba lituană. ✱ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18.30: Cutia cu scrisori ✱ 18.55: Concert de după amiază. ✱ 19.35: Transm. din Katovice: Recitări poetice. ✱ 19.50: Pentru doamne. ✱ 21: Transm. din Poznan. Concert. ✱ 24: Transm. din Varşovia: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.45: Pentru gospodine. ★ 18: Concert al orch. radio consacrat operilor lui Dvorak.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15.50: Meteorul. ✱ 16: Transmisia serviciului religios dela biserica Notre-Dame, cântece religioase de Mai. ✱17.15: Pentru copii. ✱ 18: Conferinţă economică. ✱ 18.25: Conferinţă. ✱ 18.55: Transm . concertului din Varşovia. ✱ 19.35: Transm. din Katovice, recitări. ✱ 21: Transm. din Poznan.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Literatură. ★ 17.30: Dansuri noi. ★ 19: Conf. filozofică. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.25: Pentru gospodine. ★ 21.15: Concert consacrat operilor lui Wagner.

Acumulatori
Se încarcă şi repară
H. BARDIZBANIAN
Calea Moşilor 225 colţ Str. Argeş)
Instalaţiune specială modernă
de încărcat
Preţuri Reduse
Acumulatori 48 A. O. se încarcă cu lei 35.—
„ 24 A. O. se încarcă cu lei 25.—

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Transm. concertului dela restaurantul „Wiwel". ★ 16: Concert al orch. radio. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.40—21: Conf. com. met. şi cursuri. ★ 21: Muzică de cameră. ★ 22.45: Concert de muzică internaţională.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. 14: Concert vocal. ★ 15 Concert de orchestră. ★ 16: Radiofotografii. 17: Concert de balade. ★ 18: Concert de orchestră. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert vocal. ★ 21.45: Concert de fanfară militară. ★ 23.55: Trans. teatrală, actul 3 din „Walkiria" de Wagner. 1: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Lectură. ★ 16.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert al orch. radio cu program din operete. ★ 19.05: Pentru doamne. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 19.55: Pentru lucrători. ★ 21: Concert al orch, de mandolinişti. ★ 22. Concert de lied-uri germane. In continuare muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Concert executat de orch. radio. ★ 18.35: Conf. ★ 19.15: Muzică de vioară. ★ 19.40: Conf. ★ 20: Orch. radiofonică: Wagner „Muzică de balet din opera Rienzi; Gounod: Muzică de balet din opera „Faust". ★ 20.50: Muzică de trompete şi flaut. ★ 21.10: Recitări. ★ 21.30: Concert executat de orch. radio.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15: Ora, meteorul. ✱ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Pentru doamne. ✱ 17.35: Concert de după amiază al orch. radio. Beethoven: uv.; Schubert: „Andante"; Mozart: concert. ✱ 19.45: Lectură. ✱ 20.15: Conf. ✱ 21: Concert de ţiteră şi chitară. ✱ 22: Scene din „Shylock" ✱ 23: Concert cu muzică militară.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20: Pentru doamne. ★ 20.30: Concert executat de sextetul radio. ★ 23: Serată comică. ★ 24.05: Concert al orch. radio.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
586 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

17.15: Concert al orch. radio consacrat operilor lui Translateur. ★ 18: Conf. ★ 18.50: Conf. de călătorie. ★ 19.15: Ceai dansant. ★ 20: Conf. ★ 21: Serată veselă.★ 22: Concert cu muzică orientală. ★ 24: Muzică dela cafeneaua „Walhof".

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert. Reich: „Cântecul pasărei; Bach: „Curentul"; Baluv: „Le Carillon"; Busse: „Piece en re"; Haendel: „Sonată în do minor. ★ 15.05: Mici selecţiuni ale operetei de Moretti. ★ 15.30: Concert de orgă. Luigini" „Balet egiptean"; „Impresii din Londra". ★ 22.30: Concert executat de orchestra simfonică. „Berlioz: „Simfonie fantezie", „Marş", „Un bal"; Chopin: „Poloneza. ★ 23: Cântece: Gabaroche : „Normandia mea", „Vargurs", „La Pavane"; Dihan: „Când liliacii înfloresc", „Florile amorului"; de Alt, Zammenic: „Les ailes". ★ 23.25: Concert de chitare. Hanpton: „Havaine mother of mane"; Jacovacci: „Under the sky of havaine", „Alweis love you", „Havaine nice girls". ★ 23.45: Muzică de dans.

466 m. BERNA 1,5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 17.45: Pentru gospodine. ★ 18: Concert din salonul de cură. ★ 21: Serată rusă. ★ 23.15: Serată distractivă.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.45:: Comunicate economice. ✱ 17: Pentru copii. ✱ 18.25: Trans. din Poznan. ✱ 18.55: Trans. din Varşovia, concert ✱ 19.35: Recitări. ✱ 20.20: Conf. ✱ 21.15: Trans. din Poznan, concert.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.35: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv. ★ 19.10: Lectură. ★ 19.30: Pentru grădinari. ★ 19.40: Conf. ★ 20.20: Şah. ★ 20.40: Literatura engleză. ★ 20.50: Curs de limba engleză. ★ 21.15: Trans. piesei „Die Freier" în continuare concert cu muzică de cameră.

J. WAPPNER
Casă de încredere fondată în anul 1865
BUCUREŞTI
Cal. Victoriei, 49 (lângă Palatul Regal) Str. Lipscani, 85 (vis-a-vis de Lupoaica)
APARATE şi PIESE detaşate RADIO
EN GROS —— Preţ curent la cerere —— EN DETAIL

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21.30: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Trans. din Praga: Emisiune agricolă. ✱ 13.30: Trans. din Praga: Concert de orch. ✱ 18.45: Emisiune germană. ✱ 20.05: Trans. din Bratislava: Curs de limba slovacă. ✱ 21: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22: Trans. din Praga: Opera franceză. ✱ 23.20: Trans. din Praga: Muzică populară.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Pentru copii. ★ 19.30: Muzică uşoară. ★ 20.15: Conferinţă politică. ★ 20.55: Lectură poetică. ★ 21.20: Concert de pian. ★ 22.45: Revista revistelor.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14.25: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: Trans. unei opere.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert de fanfară. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 18: Pentru tineret. ★ 18.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.15: Curs de limba franceză. ★ 20.40: Pentru gospodine. ★ 21.30: Trans. operei „Tristan şi Isolde" de Wagner.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. ★ 16.30: Conf. ★ 17.30: Lectură. ★ 18: Concert: Grieg: „Cântecul lui Solveig"; Thomas: arie; Kreisler: „Suferinţele dragostei". ★ 18.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 19.10: Cărţi noi. ★ 19.40: Conf. artistică.★ 20.05: Conf. *despre România.* ★ 20.30: Conf. filozofică. ★ 21: Serată veselă.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de orchestră dela teatrul „Rivoli". ★ 18: Muzică uşoară. ★ 20.20: Muzică de dans. ★ 22: Program de cabaret. ★ 23: Trans. teatrală: „Inventia d-rului Metzler". ★ 0.15: Concert de orch.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12: Concert executat de quintetul radio. ★ 13.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.33: Pentru agricultori. ★ 21: Concert de violoncel. ★ 22: Concert de lied-uri populare.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19.35 : Pentru gospodine. ✱ 20.15 : Meteorul, ştiri de presă. ✱ 20.30: Curs de limba engleză. ✱ 21 : Conf. ✱ 21.30 : Concert executat de orchestra staţiunei. 22.30 : Meteorul, ştiri de presă. ✱ 23.05 : Recital de violoncel.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert al quintetului radio. ★ 21.30: Concert cu muzică vocală şi instrumentală italiană.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert executat de quartetul Ph. dela Cerda. Nemeti: marş; Erkel: uv. operei „Hunyadi Laszlo"; Stojanowits: vals; Gretry: dans din opera „Amphitryon"; Hruby: „Rande-vous la Lehar", potpouri; Foerster: „Balada" op. 92; Kratzl: „Das Glück ist ein Vogel"; Hornig: „Vogel" flieg in die Welt hinaus"; Ralton: „Eine kleine Liebelei"; Mayer: Intermezzo. **16.15:** Trans. de radiofotografii. **17:** Concert de după amiază executat de quartetul Silving. Verdi: cântece din opera „Othelo"; Blankenburg: marş; Waldteufel: vals; Keler-Bela: uv.; Mahler: cântec: Schmidt: uv. din opera „Notre-Dame"; Weber: serenadă; Armandola: „Schiff in Not, Allegro"; Hannemann: potpouri; Stolz: cântec; Leopold: potpouri; Becucci: vals; Ascher: „Nino"; Arnold: „Astfel nu poate merge mai departe"; Fiebich : marş. ★ **18.40:** Pentru copii. ★ **19:** „Pentru doamne şi domni" conf. ★ **19.30:** Pentru gospodine, conf. medicală, ţinută de Ostwald Herbst. ★ **20:** Curs de limba franceză predat de prof. Louis Riviere. ★ **20.35:** Curs de limba engleză ţinut de prof. Mac Callum. ★ **20.55:** Ora, meteorul. **21:** Concert de lieduri populare executate de corul lucrătorilor. ★ **22.20:** Concert popular executat de orch. Josef Holzer: Suppe: uv. operei „Boccaccio"; Kratzl: vals; Jungmann: Intermezzo"; Stix: dans; Jessel: marş; Frederiksen: „Suită scandinavă"; Komzak: uv. operei „Edelweiss"; Fiebich : vals ; Lehar: cântece din opereta „Der Rastelbinder"; Strauss: cântece din opereta „Farmecul unui vals"; Kalmann; „Komm Zigany"; Stolz: „Im Prater blüh'n wieder die Bäume"; Wagner: potpouri. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Meteorul. ★ 12.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ★ 19: Conf. agricolă. ★ 19.30: Curs de limba franceză.★ 20: Concert popular. Gounod: fantezie din opera „Romeo şi Julietta"; Grieg; „Nocturnă"; ★ 22: Meteorul, în continuare concert. Până la ora 24 muzică de dans.

536.7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

:3.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert executat de trio-ul radio. Wagner: Fantezie din opera „Walkiria". Grunfeld: „Romanţă". Strauss: vals. Bizet: Arie din opera „Carmen. ★ 18: Lectură. ★ 18.30: Conferinţă. ★ 19: Concert de lied-uri ★ 20.15: Concert de adio al orch. Georg Frank. ★ 21.35: Concert de chitară. ★ 21.55: Trans. piesei „Butoiul de sare" de Andor Gabor. ★ 22.15: Concert cu muzică de cameră clasică. ★ 23.45: Concert de plăci de gramofon.

BIGRILA VATEA
D G P 3 D U 412

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert. ★ 12: Concert de fanfară. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii, ora, meteorul, în continuare concert. ★ 13.25: Informaţiuni. ★ 13.35: Urmarea concertului. ★ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ★ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 17: Pentru copii. ★ 18.10: Concert al orch. de ţigani Radics. ★ 18.45: Reprezentarea unei piese în onoarea aniversării a 80 de ani dela reluarea fortăreţii Buda. Conf. cântece de război. ★ 19.30: Informaţiunile staţiunei. ★ 20.30: Trans. unei opere. ★ 23.45: Ora, meteorul, informaţiuni. In continuare concert al orch. de ţigani Farcas Jenö.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert cu muzică variată. ★ 21.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 22: „La Volata", piesă în 3 acte de Dario Nicodemi.

APOLLO, SUPER- 5 lămpi
HELIOS-4 ROYAL pe cadru
NEUTROVOX dela 3—7 lămpi
Căşti Dr. Nesper
HAUTPARLEURE Brown
Bucureşti I, strada C. A. Rosetti, 3
Telefon 217/11

BIBLIOTECA UNIVERSITATII -IAŞI-

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
12.55: Concert exec. de trio-ul radio. ★ 14.40: Conf. ★ 15.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.40: Pentru doamne. ★ 17.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Concert. ★ 18.41: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.55: Conf. ★ 21.10: Concert executat de orch. staţiunei. Mascagni: „Cavaleria rusticană"; Verdi: Arie din „Aida"; Strauss: Vals. ★ 23.20: Muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
19: Concert de muzică turcească. ★ 20: Bursa. ★ 21: Concert: Meyerbeer: „Robert le Diable"; Poppi: „Caravana indusă"; Rubinstein: romanţă; Thomas: „Mignon". ★ 22: Ultimele noutăţi.

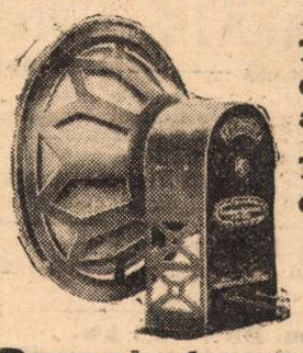
1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
12.56: Trans. serviciului religios. ★ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Comunicate agricole şi meteorul. ★ 16.30: Conf. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 19.25: Transm. din Katovice: Declamaţiuni poetice. ★ 21.15: Transm. din Poznan. In continuare ştiri teatrale.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
20.45: Jurnal vorbit. ✳ 22.10: Meteorul. ✳ 22.20: Radio concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
11.15: Informaţiuni. ✳ 13: Curs de limba franceză. ✳ 15.30: Pentru copii. ✳ 16: Pentru tineret. ✳ 16.40: Pentru doamne. ✳ 18: Trans. din Leipzig, concert. ✳ 19.30: Curs de limba franceză.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Bursa. ★ Urmarea concertului. ★ 17.45: Radio concert. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.35: Radio concert.

HAUT-PARLEUR ELECTRODYNAMIC
GRAWOR
realizează audiţiuni puternice de cea mai cristalină claritate şi fără distorsiune



Typul A construit pentru un randament final de 1-4 Waţi şi un auditoriu de cca 3000 persoane.

Typul B construit pentru un randament final de 4-10 Waţi şi un auditoriu de 10.000 persoane.

Construcţiunea cea mai modernă

Doza electromagnetică „GRAWOR" în etui, cu rezistenţă paralelă variabilă în 10 gradaţii şi soclu adaptor, dă reproducţiuni perfecte la discuri înregistrate electric şi phonic.

Repr. generală şi dep. permanent: **„DAIMON"** Bucureşti, I Calea Moşilor, 75

1852 m. HUIZEN 10 kw.
12.10: Audiţie religioasă. ★ 12.55: Concert executat de trio radio. ★ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.40: Curs de limba latină. ★ 20.40: Causerie. ★ 20.10: Trans. concertului de orch. ★ 22.10: Noutăţi de presă.

2000 m. KOWNO 7 kw.
19: Pentru grădinari. ★ 19.30: Conf. medicală. ★ 20.10: Pentru agricultori. ★ 20.30: Concert. ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.05: Serată distractivă.

Mercuri

22 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
17.00: Orchestra Marcu: muzică uşoară.
17.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.
18.00: Orchestra Marcu (continuare).
18.15: D. Mihail Konteschweller: Revista revistelor ştiinţifice.
18.30: Orchestra Marcu (continuare).
21.00: D. Stănescu-Cerna: tenor. Arie din opereta „Voevodul ţiganilor". Vals din opereta „Vagabonzii". Aria „Femeia, femeia" din „Pericola". Oscar Spirescu: De departe. Tache Popescu: Mândruliţo de pe plai. Oscar Strauss: Valsul din „Farmecul unui vals". Buzzi Peccia: Lolita.
21.30: D. Theodor Popovici, violă. Hammer: Sonata. Raff: Cavatina. Vieuxtemps: Elegie.
22.00: Din istoria muzicii. D. C. Brăiloiu: Şcoala franceză contimporană.
22.15: D-na Maria Irma Tătucu: F. Brahms: Zigeunerlieder 1 şi 3. H. Wolf: Verborgenheit. Fauré: Aubade. Debussy: Romance. Kienzl: Aria Magdalenii din „Der Evangelimann" Hildach: Lenz. R. Strauss: Zueignung. Dima: Jelui-m'aş şi n'am cui. Petrescu: Busuioc foaie cu dor.
22.45: Ştiri de presă.
23.00: Orchestra Radio (muzică de salon). M. V. Wallace: Maritana (ouvert.). A. Thomas: Fantezie din opera „Mignon". G. Meyerbeer: Marşul încoronării din opera „Profetul". Samartini-Elman: Canto amoroso. W. Rebikoff: Romance sans paroles. L. Iessel: Clopote nupţiale (gavotă). Ioh. Strauss: Sânge vienez (vals).

245,9 m. POSNAN 1 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ✳ 15.15: Comunicate. ✳ 18: Conferinţă. ✳ 18.25: Pentru copii. ✳ 20.30: Causerie în limba franceză. ✳ 21.30: Concert seral. ✳ 22.35: Audiţie literară. ✳ 23.15: Muzică de dans. ★ 24: Radiofotografii.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
12.30: Emisiune germană şi ungară. ★ 13: Trans. din Praga: Emisiune agricolă. ★ 13.15: Conf. agricolă. ★ 17.30: Trans. din Praga: Marionete. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 18.45: Lectură. ★ 19.50: Trans. din Praga: Emisiune dela teatrul Naţional.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.
13.05: Concert de orchestră. ✳ 18.10: Muzică de cameră. ✳ 19.50: Transm. din Bratislava. Emisiunea teatrului naţional din Praga.

Acumulator modern
Leonidauto
pentru
Placă şi Filament

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.
18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.55: Concert cu muzică variată. ★ 23.30: Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.
12.56: Transm. din Varşovia. Ora, meteorul. ✳ 14.506 Informaţiuni şi comunicate în limba lituană. ✳ 18.10: Pentru tineret. ✳ 18.35: Audiţie literară. ✳ 20.25: Studii. 21: Concert nocturn. ✳ 22.35: Transm. din Poznan. Serată literară. ✳ 24: Transm. din Varşovia. Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramafon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17: Pentru tineret ★ 17.30: Concert al orch. radio. Adam:: uv. operei „De-aş fi rege"; Saint-Saens: fantezie din opera „Samson şi Dalilla"; Delibes: „Sylvia" balet; Leoncavallo: „Matinata"; Massenet: fantezie din opera „Manon Lescaut. ★ 19.15: Pentru părinţi. ★ 20.20: Curs de limbă engleză. ★ 21.05: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 22.30: Literatură. ★ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.
15.14: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.45: Pentru gospodine. ★ 20.45: Conf. astronomică. ★ 21.15: Curs de limba engleză. ★ 21.35: Concert cu muzică de cameră slavă. ★ 23: Concert de plăci de gramofon.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
12.56: Transm. serviciului religios dela biserica Notre-Dame. ✳ 13.10: Pentru copii. ✳ 13.50: Comunicate, buletin agricol. ✳ 15.50: Meteorul. ✳ 18: Conferinţă. ✳ 18.55: Transm. concertului din Varşovia. ✳ 20.35: Transmisia unei conferinţe din Varşovia. ✳ 22.35: Transm. din Poznan audiţie literară. In continuare transm. din Varşovia. ✳ 24: Transm. concertului dela cafeneaua „Carlton".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
17.30: Concert executat de orchestra radio cu program compus din potpouri-uri. ★ 19: Lectură. ★ 20.25: Literatură. ★ 20.50 Criza culturală, conf. ★ 21.15: Trans. piesei: „Mandatul de arestare" de Fuchs. ★ In continuare concert la două piane: Reger: „Variaţii şi fugă pe o temă de Beethoven"; Brahms: „Vals". ★ 23: Conf.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: „Visul unei nopţi de August" piesă în 3 acte de Suria.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
10.30: Concert distractiv. ★ 18.40-21.30: Conf. com. met. şi cursuri. ★ 21.30: Trans. unei comedii teatrale. ★ 22.45: Concert de orch. şi solişti. ★ 23.45: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.15: Concert de plăci de gramofon. ✳ 14.40: Industrie şi comerţ. ✳ 17.20: Pentru copii. ✳ 18.35: Emisiune germană. ✳ 19.05: Emisiune agricolă. ✳ 19.15: Pentru lucrători. ✳ 23.15: Critică literară.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert de balade. ★ 15: Concert de orchestră. ★ 17: Muzică de dans. 17.45: Concert de muzică uşoară clasică. 29.05 Pentru copii. ★ 20.45: Concert vocal. ★ 21.45: Muzică de cameră cu program clasic. ★ 23.35: Trans. a trei piese de teatru cu subiect antic. ★ 1: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
11.50: Pentru gospodine. ★ 13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch. radio, Bach: uv.; Thomas: Intermezzo din opera „Mignon"; Wagner: marş „Tannhauser"; Saint-Saens; melodii din „Samson şi Dalila; 19.05 Pentru lucrători. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 21: Concert consacrat operilor lui Wagner. ★ 23. Ora, meteorul în continuare concert de plăci de gramofon şi muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
18: Conf. ★ 18.25: Curs de limba engleză. ★ 19.15: Conf. agricolă. ★ 19.35: Muzică de violoncel. ★ 20: Conf. ★ 20.20: Concert de orch. radio. ★ 21.10: Trans, teatral. ★ 21.30: Concert executat de orch. radio.

Singurul Transformator care nu diformează este:
TRANSFORMATORUL
CROIX
Haut Rendement Type T. S. B. 4 / T. S. B. 5
Speciaux Type S. 3 / S. 5
Reprezentant general pentru România
A. SCHOR
Bucureşti, Str. T. Vladimirescu, 26
Depozit permanent** cu toate accesoriile de Radio şi reprezentanţa accesoriilor **„Wirelles".

374,1 m. STUTTGART 4 kw.
11.30: Concert de plăci de gramofon. ✳ 13: Concert de promenadă. ✳ 16: Pentru copii. ✳ 17.15: Concert al orch. radio. Rossini: uv. operei „Wilhelm Tell"; Gounod: fantezie din „Margareta"; Beethoven. uv. operei „Egmond"; Bach: uv. operei „Hamlet". ✳ 19.15: Conf. teatrală. ✳ 20.45: Curs de limba Experanto. ✳ 21.15: Conf. teatrală. ✳ 22.15: Concert cu muzică religioasă. ✳ 1.30: Concert nocturn al orch. radio.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.
15.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.35: Intermezzo muzical. ★ 19.30: Muzică de dans. ★ 20.10: Concert executat de sextetul radio. ★ 23.05: Concert executat de orch. radio. ★ 23.30: Concert al orch. radio.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0.25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
17.15: Concert cu muzică de cameră. ★ 18: Conf. muzicală, în continuare concert. ★ 20: Conf. ★ 21: Trans. comediei „Sherlock Holmes" de Albert Bozenhardt. ★ 23.45: Concert al orch. Scarpa.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert. Shelluse: "Nocturne araguse"; „Saint-Asens: „Le Deluge"; Granados: „Dans spaniol"; Motta: „Capriciosa". ★ 15.05 Cuplete. Rose: „Este un nimic"; Scotto: „Ea este o femeie cu părul lung"; Carlton: „Constantinopol"; Borel Clerc: „Tatăl François", „In magazine". ★ 15.25: Concert al orch. simfonice. Saint-Saens: „Suita algeriană"; „Preludiu", „Rapsodie maură", „Reveria unei seri". ★ 22.30: Concert vienez. Strauss: „La voix de l'epee"; Ackermann: „Venise, adieu"; Fetras: „Clarul lunei pe astru"; „Les feuilles du matin". ★ 22.50: Cântece ruseşti. Korsakow: „Profetul" „Sadko"; Borodine: „Dansul final al Prinţesei Igor"; „Le Bouleau", „Pe marginea Dunării". ★ 23: Selecţiunea pieselor lui Gounod. ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Concert de muzică de cameră. ★ 22.30: Concert din salonul de cură. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
13.10: Pentru copii. ✳ 13.50: Ora, meteorul. ✳ 16.45: Comunicate economice. ✳ 17: Concert de plăci de gramofoane. ✳ 18: Causerie. ✳ 18.25: Lecţii de limba polonă. ✳ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ✳ 20.10: Pentru gospodine. ✳ 21.15: Concert oral. Bizet: arie din „Carmen"; Saint-Saens: „Quintet în La minor"; Sains-Saens: arie din „Samson şi Dalilla". ★ 22.35: Trans. din Poznan, audiţie literară. ★ 24: Cutia cu scrisori.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.35: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Cărţi noui. ★ 19.30: Conf. literară. ★ 20.10: Curs de literatura franceză. ★ 20.20: Curs de limba franceză. ★ 21: Concert al orch. radio cu muzică religioasă. ★ 21.30: Concert de pian executat de Michael Zadora. ★ 22.15: Concert al orch. radio.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.
14: Concert executat de orch. radio. ★ 21: Concert de plăci de gramofon. ★ 24: Concert executat de orch. radio. ★ 24.30: Muzică de dans, dela hotel Naţional.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
13: Trans. din Praga: Emisiune agricolă. ✳ 13.30: Trans. din Praga: Concert. ✳ 17.30: Trans. din Praga: Marionette. ✳ 1835: Emisiune germană. ✳ 19.15: Conf. ✳ 23.15: Ştiri teatrale.

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.
18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Pentru copii. ★ 19.30: Muzică uşoară. ★ 20.45: Concert distractiv cu program variat. ★ 23.15: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.
14.15: Concert executat de trio-ul radio. 18.30: ★ Concert al orch. radio. ★ 22: Concert vocal şi instrumental.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orchestrei de radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 15.30: Sfaturi pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 17.30: Literatură. ★ 18.20: Conferinţă literară despre Selma Lagerlöf. ★ 18.45: Concert cu muzică de cameră. ★ 20.15: Pentru agricultori. ★ 21: Concert al orch. de radio.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
13.15: Pentru agricultori. ★ 16.30: Pentru gospodine. ★ 17: Conf. literară. ★ 17.30: Pentru tineret. ★ 18: Concert al orch. Roth. Tschaikowsky: uv.; Lortzing: uv. din opera „Undine Lincke: potpouri; Delibes: Baletul din „Sylvya". ★ 19.30: Conf. technică. ★ 20: Pentru grădinari. ★ 21: Trans. de radiofotografii. ★ 21.30: Concert de orch. Mozart: „Regisorul"; Boieldieu: arie din opera „Dama albă"; Rossini: „Cavatina din opera „Bărbierul din Sevilla"; Meyerbeer: arie din opera „Hughenoţii"; Donizetti: arie din opera „Lucia din Lammermoor"; In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
17: Concert de fanfară militară. ★ 18: Conferinţa principelui moştenitor al Angliei. ★ 18.30: Muzică de dans. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Concert de muzică uşoară. ★ 22: „Cabaradio", mare program de cabaret. ★ 23: Concert de bariton şi orchestră. ★ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
12.30: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru tineret. ★ 20.30: Ora, meteorul. ★ 21: Concert al orch. radio.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
19.45: Pentru tinert. ✳ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Curs de Esperanto. ✳ 21: Concert executat de orch. staţiunei. Brahms: uv.; Tschaikowsky: Simfonie; Saint-Saens: „Dans macabru'. ✳ 22: Conf. ✳ 22.30: Meteorul, ştiri de presă. ✳ 23.05: Causerie în limba engleză. ✳ 23.30: Muzică de dans.

O SUPERHETERODINA
CU 5 LĂMPI CU ECRAN şi TRIGRILĂ

BALTIC

K: 25

Nu costă decât 12.000 Lei

Recepţionează pe cadru de 50 c/m toată Europa, puternic în HAUT-PARLEUR

K: 25 este Superheterodina, deci foarte selectiv — Marca BALTIC este o garanţie de perfectă calitate

„ENERGIA" S. A. R.
Bucureşti, Bd. Brătianu 11
— Telefon 333/08 —

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert al quintetului radio. ★ 21.30: Concert cu muzică uşoară.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-radio. ✱ 20: Conf. teatrală. ✱ 20.50: Causerie. ✱ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21.30: Jurnal vorbit. ✱ 22.15: Concert executat de orch. radio. ✱ 23: Conf.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert executat de quartetul Silving: Dauben: marş; Döring: vals; Uhl: „Lautspiel" uv.; Marschner' „Romanţă"; Ast: „Femeea înaintea oglinzii"; Drdla: Intermezzo; Reisfeld: „Serenadă"; Rossini: fantezie din opera „Bărbierul din Sevila"; Fall: vals; Ackermann: „Extaz poetic"; Percy: Intermezzo; Krausz: Dans; Lehar: „Ich hol dir vom Himmel". ★ 16.15: Trans. de radiofografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de capela Max Geiger: Liszt: Campanella, Etude în F-moll; Ravel: „Jeux d'eau"; Freidsohn: „Groteske". Auber: uv. operei „Fra Diavolo"; Lanner: vals; Mascagni: fantezie din opera „Cavaleria rusticană"; Grieg: „Te iubesc"; Bendix: dans; Offenbach: potpouri din opereta „Frumoasa Elena"; Geiger: dans; Dostal: potpouri. ★ 18.35: Poveşti pentru copii. ★ 19.05: Programul detailat al sărbătorilor spus de redactorul Ernst Felix. ★ 19.15: Localităţile balneare din Austria, conf. ţinută de ing. Erwin Deinlein Weiss. ★ 20: Conf. economică ţinută de ing. Victor Riesel. ★ 20.30: Curs de limba italiană ţinut de prof. Eduard Traversa. ★ 20.25: Ora, meteorul. ★ 21: De la Lipinskaja recită în limba rusă şi germană. ★ 21.25: „Ţarina şi pasărea" legendă rusă în 3 scene de Fritz Saxenburg. In continuare concert cu muzică uşoară executat de capela Silving-Geissler. Grieg: marş; Offenbach: vals; Morena: potpouri; Lehar: „Das Fürstenkind"; Arnold: cântec Raymond: „In einer kleinen Konditorei"; Kroneger: potpouri. Fall: „Când te-oi vedea, dragă Magdalena: marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Noutăţi, informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 12.35: Meteorul. ★ 12.40: Conf. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ★ 19: Curs de limba engleză. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20: Concert simfonic. Weingartner: simfonie No. 1 în g-dur Auber: „Dryade". ★ 22: Meteorul, în continuare concert.

INCARCAŢI ACUMULATORUL
D-voastră cu
INCARCATORUL PERMANENT

AMPLION

Fără Lampă, universal 100—250 Volţi, 42—100 perioade, consumaţie redusă.

Incărcatorul AMPLION, n'are Lampă, deci nu cere nici-o cheltuială de întreţinere

„ENERGIA" S. A. R.
Bucureşti, Bd. Brătianu 11
— Telefon 333/08 —

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert pentru tineret. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.45: Pentru tineret. ★ 20: Concert de vioară şi pian. ★ 21 Trans. piesei „Sat fără clopote" în continuare muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de muzica regimentului 1 de Honvezi. ★ 12: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ★ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 16.30: Curs de semnale Morse. ★ 18.10: Noutăţi. ★ 18.40: Concert cu muzică uşoară dirijat de d. Polgar. ★ 19.30: Amatori de radio. ★ 20.45: Matineu literar. ★ 21.45: Concert de trio. ★ 23.15: Ora, meteorul, informaţiuni. In continuare concert al orch. de ţigani Imre Magyari.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert cu muzică variată. ★ 21.05: Concert al orchestrei radio. ★ 22: Concert cu program din operete.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 14.40: Pentru copii. ★ 16.40: Conf. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.41: Concert executat de trio-ul radio. ★ orch. radio. Fetras: uvertură „Sărbătoarea florilor; Waldteufel: „Valsul florilor". ★ 22.10: Conf.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert de muzică turcească. ★ 20: Bursa. ★ Concert: Keler Bela: „La frumosul Rhin"; Strauss: „Un bal"; Tscaikowsky „Reverie Interompue"; Moussorsky: „Dans persan"; Gounod: „Romeo şi Julieta". ★ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

12.50: Transm. serviciului religios. ★13.10: Pentru copii. ★ 14: Comunicate agricole şi meteorul. ★ 16.10: Transm. serviciului religios. ★ 16.35: Pentru cercetaşi. ★16.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conferinţă politică. ★ 18.25: Cutia cu scrisori. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 20.35: Corespondenţă agricolă. ★ 22.35: Transm. din Poznan. Audiţie literară. ★ 35.05: Conferinţă. ★ 24: Trans. muzicei de dans.

1480 PARIS (Eiffel) 50

20.45: Jurnalul vorbit. ✱ 22.10: Meteorul. ✱ 22.20: Concert simfonic.

1648,3m. KONIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Conf. ✱ 15.45: Pentru copii. ✱ 16.40: Pentru doamne. ✱ 17.30: Conf. ✱ 18: Trans. din Hamburg, concert. ✱ 19.30: Curs de limba spaniolă. ✱ 19.55: Conf. medicală.

1744 m. PARIS (Clichy 20 kw.

14.30: Concert simfonic. ★ 15: Bursa. ★ 15.15: Urmarea concertului. ★ 17.45: Radio concert. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.35: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert. ★ 14.40: Trans. serviciului religios. ★ 17.40: Pentru copii. ★ 18.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.40: Concert al orch. radio.

2000 m. KOWNO 7 kw.

19.30: Conf. medicală. ★ 20.40: Concert. ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.35: Serată distractivă.

Joi

23 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Grigoraş Dinicu.

17.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

18.00: Orchestra Grigoraş Dinicu (continuare).

18.15: D. N. Vlădoianu: Ora veselă.

18.30: Orchestra Grigoraş Dinicu (continuare).

21.00: Lecţie de engleză: D. Prof. Andrews.

21.15: Quartetul Capeleanu: (D-na Marg. Capeleanu violina I, d-rele Bela Sasover, vioara II, Hilda Wechsler, viola şi Ana Wilic celo). Schubert: Quartet No. 2. Dvorak: Quartet mi bemol.

22.00: D. T. T. Branişte: Săptămâna literară şi artistică.

22.15: Quartetul Capeleanu (continuare). Glazunow: Quartet No. 4.

22.45: Ştiri de presă.

23.00: Orchestră Radio (muzică de operete). Br. Granichstaedten: Potpouri din „Orlow". E. Kalman: Potp. din „Fetiţa holandeză". I. Bayer: Potp. din „Zâna păpuşilor".

245,9 m. POSNAN 1 kw.

12.15: Radiofotografii ✱. 12.45: Comunicate. ✱ 13.15: Transm. din Varşovia. Conferinţă. ✱ 13.40: Pentru tineret. ✱ 17.35: Conferinţă religioasă. ✱ 18.10: Curs de alfabetul lui Morse. ★ 18.55: Transm. din Varşovia. Concert cu muzică contimporană. ✱ 20.20: Conferinţă agricolă. ✱ 21.15: Festival cu muzică poloneză. ✱ Concert cu muzică poloneză. Concert simfonic executat de orchestra Filarmonică din Varşovia. ✱ 24: Concert executat de orchestra radio.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Emisiune germană şi ungară. ★ 13: Trans. din Praga: Emisiune agricolă. ★ 17.30: Concert: Goldbach „Cartierul Latin"; Novak: „Cântece melancolice de amor"; Dvorak „Dans Slav în Mi minor"; Kocian: „Serenadă"; Kricka „Cântece de adio". ★ 20.30: Trans. din Praga: Concert de plăci de gramofon. Conf. Serată populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13..05: Concert de orchestră. ✱ 18.10: Concert de muzică de cameră. ✱ 20.20: Conferinţă literară. ✱ 21.15: Concert: Schubert: „Sonată în Re-major". Mozart: „Sonată în La-major".

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.55: Concert cu muzică uşoară. ★ 24: Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Transm din Varşovia. Ora, meteorul. ✱ 17.40: Informaţiuni şi comunicate în limba lituană. ✱ 18: Transm. din Varşovia. Conferinţă literară. ✱ 18.30: Pentru copii. ✱ 18.55: Concert de după amiază. ✱ 20: Conferinţă radiofonică. ★ 21: Transm. din Poznan. Concert. ✱ 24: Transm. din Varşovia. Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17.30 Concert. ★ 19.20: Pentru tineret. ★ 20.10: Literatură. ★ 21: Trans. din Berlin „Alteţa sa dansează" operetă în 3 acte de Ascher.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Curs de limba franceză. ★ 20.30: Trans. din Praga, concert simfonic. ★ 22.40: Concert cu muzică uşoară.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

12.45: Transmisia concertului de fanfară dela biserica Notre-Dame. ★ 13.15: Trans. unei conferinţe şi concertului de filarmonică din Varşovia. ★ 15.50: Meteorul. ★ 16.10: Transm. serviciului religios dela biserica Notre-Dame. ✱ 17.15: Pentru copii. ✱ 18: Pentru doamne. ✱ 18.55: Transmis. concertului din Varşovia. ✱ 20.10: Curs de limba engleză. ✱ 21: Transm. din Poznan. ✱ 24: Transm. concertului dela restaurantul „Pavillon".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Cărţi noi. ★ 17.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 19: Pentru gospodine. ★ 20.10: Conf. technică. ★ 21: Trans. din Berlin: „Alteţa sa dansează" operetă în 3 acte de Leo Ascher. ★ 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: „Miss America" operetă în 3 acte de Nardella.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Trans. concertului dela restaurantul „Wiwel". ★ 15.40: Concert distractiv. ★ 16.25: Program de cabaret. ★ 17.40—21: Conf. com. met. şi cursuri. ★ 21: Trans. teatrală: „Saul şi David", operă religioasă de Nielson.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.30: Trans. din Brno. Concert de orch. ✱ 17.20: Pentru copii. ✱ 17.30: Concert de orch. Mozart: „Uvertură"; Mendelsohn: „Fantezie"; Schubert: „Rosamunda"; Liszt-Schubert: „Mersul cavaleriei". ✱ 18.30: Trans. din Brno: Curs de limba Sârbo-Croată. ✱ 18.45: Emisiune germană. ✱ 19.25: Emisiune agricolă. ✱ 19.35: Pentru lucrători. ✱ 21: Serată populară. ✱ 22: Concert: Mahler: „Legenda Rinului"; Elgar: „Concert pentru vioară cu piano"; Debussy: „Mica suită"; Bartoc: *Dansuri româneşti.* 23.20: Ştiri teatrale. ✱ 23.25: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert de balade. ★ 16: Radiofotografii. ★ 18: Concert de bariton. ★ 19.15: Pentru copii 20.40: Concert simfonic popular. al orchestrei de radio. ★ :0.2: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.15: Cărţi noi. ★ 17.30: Concert al orch. radio. Beethoven uv.; Schubert: concert în D-dur; Cornelius: melodii din opera „Bărbierul din Bagdad". ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 21: Trans. dela opera Scala din Milano.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Cântece şi poveşti pentru copii. ★ 19.40: Concert de pian. ★ 20: Conf. ★ 20.20: Cântece: Puccini „Arie din opera „Bohema". ★ 20.40: Dans şi cântece. ★ 21. Cântece umoristice. ★ 21.15: Lecţii de dans. ★ 21.30: Muzică de dans.

DIFUZOARE

AMPLION

AMPLION este cunoscut în toată lumea. Calitatea produselor Amplion nu se poate discuta şi este acceptată ori şi unde. Amplion posedă un enorm volum de scrisori de referinţe, prin cari mai multe sute de mii de amatori îşi exprimă satisfacţia.

IN FIE CARE SEARA AMPLION CANTA ŞI VORBEŞE IN 500.000 LOCUINŢE.

„ENERGIA" S. A. R.
Bucureşti, Bd. Brătianu 11, — Telef. 333/08

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.35: Concert al orch. radio consacrat operilor lui Wagner. ✱ 21: Concert: Richter: „O noapte de insomnie"; In continuare trans. piesei „Un loz de loterie" de Anton Cehov. ★ 21.45: Concert simfonic. Brahms: Simfonia II-a. ★ 22.30: Serata vagabonzilor.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert executat de orch. radio. ★ 19.30: Muzică de dans. ★ 20.10: Concert executat de sextetul radio. ★ 23.05: Concert executat de orch. radio. ★ 24.05: Concert de solo-uri.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

11.30: Concert coral şi instrumental cu muzică religioasă. ★ 17.15: Conf. ★ 18: Conf. muzicală. ★ 19.45: Pentru gospodine. ★ 20: Trans. piesei „D-na Werner contra Timmermann & Co." de Judex. ★ 20.25: Conf. medicală. ★ 21: Concert de lied-uri. ★ 22: Concert de plăci de gramofon. ★ 24: Concert dela restaurantul „Ostermann".

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert: Strauss „One lives but one", Dvorak „Dans slav în mi minor", Lalo „Intermezzo", Chopin „Barcarola în fa diez major", Silesus „A little lovo". ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert: Bouge: „Serenadă", Wolff „Lemoulin de maitre Jean", Albert „Tatăl Francois", Gouin: Când liliacii reînfloresc", Liebel „Serenada florilor", Amato „Reviens a sorrente", Amato „Jean me l'a pris", Garda republicană „La Brabanconne", Amate „La Panama", Vallin „Elegie Sonnely „Ştiu că ai fost frumoasă", Charlesky „Regele tironienilor", Lynel „In grădinile Alhambrei", Charlesky „Tirolu", Clement „In treacăt prin Lorena", Audiffred „Valsul serei". Charlus „Clematite", Georgel „Ultimul tango", Junka „J'ai peur de trop t'aimer", Note „La voix des Chenes".

Calitatea recepţiei depinde de curentul Anodic.
BATERIILE ANODICE
HELLESENS
garantează absolut cea mai bună recepţie:
FARA PARAZIŢI
Claritate în HAUT-PARLEUR
DEBIT CONSTANT.

Durata excepţională.
Cele mai bune din lume.
Cele mai economice.

„ENERGIA" S. A. R.
Bucureşti, Bd. Brătianu, 11
— Telef. 333/08 —

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.35: Concert al orch. radio. ★ 19.10. Lectură. ★ 21: Concert al orch. radio Brahms: simfonia I-a.; Wolf: „serenadă italiană"; ★ 22.30: Trans. din Stuttgart.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Concert de soliști. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.15: Pentru tineret. ✱ 13.40: Trans. din Varşovia, concert pentru tineret. ✱ 16.45: Comunicate economice. ★ 17: Pentru copii şi tineret. ✱ 18: Conf. ✱ 18.25: Cutia cu scrisori. ✱ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ✱ 20.35: Curs de alfabetul Morse. ✱ 21.15: Trans. din Poznan, concert. ✱ 24: Muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert executat de orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert executat de orch. radio. ★ 24.30: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Trans. din Praga: Emisiune agricolă. ✱ 13.15: Conf. agricolă. ✱ 13.30: Concert de orch. ✱ 17.30: Pentru doamne ✱ 18.30: Trans. din Praga: Curs de limba Sârbo-Croată. ✱ 18.45: Emisiune germană. ✱ 20.05: Orch. rusă de balalaici. ✱ 21: Trans. teatrală. ✱ 22: Concert. Auber: „Partea dracului"; Gounod: „Balet din Faust"; Massenet: „Manon". ✱ 23: Trans. din Praga: Noutăţi.

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Serviciul religios. ★ 19.55: Conferinţă agricolă. ★ 21.15: Concert de orchestră. ★ 22.45: Concert al quartetului de coarde.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. 18.30: ★ Concert al orch. radio. ★ 22: Concert simfonic.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru cinefili. ★ 16: Pentru copii. ★ 18.45: Concert al orch. radio. ★ 20.15: Curs de limba spaniolă. ★ 21: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.45: Trans. piesei „Ştirea cea mare" de Manfred Georg. ★ In continuare concert dela cafeneaua Corso.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. ★ 16.30: Conf. ★ 17: Conf. muzicală. ★ 17.30: Lectură. ★ 18: Cântece pentru copii. ★ 18.30: Concert de pian. ★ 19.10: Conf. ★ 19.35: Conf. literară. ★ 20: Moda. ★ 21: Trans. operetei: „Alteţa sa dansează" de Leo Ascher. In continuare muzică de dans.

BIGRILA VATEA
DGP3 DU 412

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert simfonic. ★ 18.30: Concert de orgă. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Recital de orgă. ★ 21: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert de fanfară militară. ★ 0.15: Trans. două piese teatrale.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert al orch. radio. ★ 13.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru copii. ★ 21: Serată populară.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.15: Meteorul, ştiri de presă. ✱ 20.30: Curs de limba germană. ✱ 21: Conf. despre higienă. ✱ 21.30: Concert. ✱ 22.50: Causerie. ✱ 23.05: Recital vocal.

504,2 m. MILANO 7 kw.

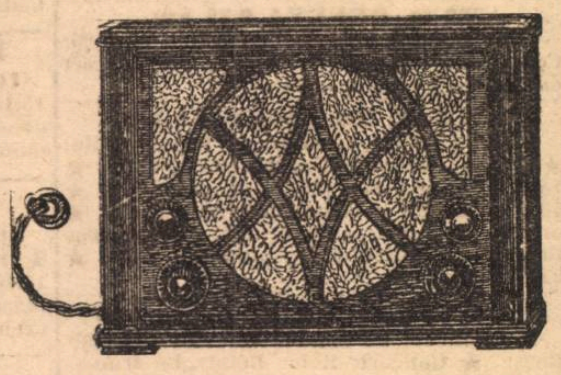
12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Muzică de dans. ★ 21.30: Trans. operei „Lucreţia Borgia" de Donizetti.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-radio. ✱ 20: Curs de limba flamandă. ✱ 21.30: Jurnal vorbit. ★ 22.15: Concert de orch. ★ 22.30: Causerie. ✱ 22.40: Continuarea concertului. ✱ 24.15: Ultimele noutăţi de presă.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda: Tomaschek: marş; Hellmesberger: uv. operetei „Das Veilchenmädl"; Waldteufel: vals; Zemlinsky: vals; Zöllner: suită; Berger: cântec; Goetz: „Mädl klein suser Wein"; Krausz: „Wenn du einmal mich begrüst"; Weissenbach: „Am Märchensee"; Heuberger: potpouri din opereta „Balul operei"; Korngold: cântec; Losen: cântec. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. 17: Concert de după amiază executat de quartetul Silving. Puccini: uv. din opera „Boema'; Ponchielli: arie din „Gioconda"; Hornischer: marş; Robrecht: vals; Kaskel: „Im Karnevalstreiben"; Massenet: fantezie din opera „Herodias"; Waldteufel: vals; Lang: Serenadă; Fiebich: „Tăndelei"; Offenbach: cântec; Lincke: potpouri; Majewsky: potpouri; Golden: „The Toymakers dream". ★ 19: Conf. despre îngrijirea copiilor ţinută de dr. Hans Paradeiser. ★ 19.30: Pentru Camera de comerţ şi industrie conferinţă economică ţinută de prof. Eugen Schwiedland. ★ 20: Conf. medicală, creşterea copiilor, ţinută de docentul universitar dr. Guido Engelmann. ★ 20.30: Curs de limba engleză ţinut de prof. Mac Callum. ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.05: Fragmente din opere. In continuare concert seral executat de capela Charly Gaudrit. Werau: dans; Fall-Korngold: arie din opereta „Rose din Florida"; Monaco: foxtrott; Davis: „Wär die Mimi, meine Mimi"; Dowling: „Wherever you are"; Solode saxofon: Charly Gaudriot-Schields: „Clarinet Marmalade" Sylva: vals; Markoff: „O ya, ya"; Kollo: tango; Kern: „Olman River"; Fox: „Frumoasa Rosmarie". După terminarea programului trans. de radiofotografii.

SEIBT APARATE PE SECTOR
cu haut-parleur montat în interior
Execuţie şi randament incomparabil SEIBT
W. L. 378 A. Aparat cu 3 lămpi curent alternativ 120 şi 220 Volţi; 50 Perioade.
W. L. 397 Aparat cu 3 lămpi, curent alternativ. 120 şi 150 Volţi; 42 Perioade.
G. L. 277 A. Aparat cu 2 lămpi, curent continuu; 220 Volţi.

G. L. 295 Aparat cu 2 lămpi, curent continuu; 110 Volţi.
Cereţi prospecte speciale
Dr. GEORG SEIBT
Berlin-Schoeneberg

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Noutăţi, informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 12.35: Meteorul. ★ 12.40: Conf. 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert de după amiază: ★ 18: Conf. ★ 18.30: Curs de limba franceză. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Concert de orch. Beethoven: „Egmont" uv.; Glasounow: baladă; Grieg: Dans; ★ 22: Meteorul, ultimile noutăţi.

240 m. NUERNBERG 2 kw.
536,7 m. MUENCHEN 4 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Concert de ţiteră. ★ 17: Concert executat de quartetul Reiter. Massenet: elegie din Werther. 17: Grothe: vals. ★ 18: Lectură. ★ 18.30: Concert de soliști. ★ 19.15: Conferinţă. ★ 20: Curs de limba esperanto. ★ 20.30: Concert executat de quartetul radio. Weber: uv. operei „Abu Hasan". Gounod: Fantezie din opera „Margareta". Komsak: vals. Kreisler: „Suferinţele dragostei".

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert al orch. de ţigani Farcas Jenö. ★ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ★ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 17: Şcoala liberă a T. F. F.-ului. Arii ungureşti cântate de d. Imre Molnar, causerie. ★ 18.10: Pentru agricultori. ★ 18.45: Concert de orch. dela opera Regală Ungară. ★ 19.50: Curs de stenografie. ★ 20.30: Curs de limba engleză. ★ 21: declamaţii. ★ 22: Ştiri sportive. 22.10: Concert cu concursul d-rei Gitta Halasz şi al d-lui Sandor Farcas dela operă. ★ 24.10: Concert de orch. de ţigani Nandor Sovanka.

Vineri

24 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17.00: Orchestra Radio (muzică uşoară): Kéler Béla: Ouvertura romantică. G. Bizet: Fantezie din opera „Pescuitorii de perle". S. Translateur: Rokoko-Gavotte. A. Buzzi-Peccia: Lolita. S. Translateur: Was Blumen träumen. L. Billaut: Eternelle Chanson. P. Arezzo: Le plus joli rêve. Sydney-Baynes: Frivobry (vals boston). J. Fucik: Florentiner Marsch.

17.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

18.00: D .I. Al. Bassarabescu: Simţul realităţii.

18.15: D. Totoci ţimbal: Arii naţionale.

18.35: Orchestra Radio (continuare).

21.00: Lecţie de limba germană: D. Prof. Maurer.

21.15: Orchestra Radio (muzică clasică). C. M. von Weber: Oberon (ouvert.). G. Bizet: Arlesiana (suita I). W. A. Mozart: Andante din simfonia in sol minor. I. Ph. Rameau: Le Tambourin. Fr. Schubert: Ave Maria, Du bist die Ruh. I. Sibelius: Valse triste. W. A. Mozart: Ouvert. la „Nunta lui Figaro".

22.15: D. Const. Kiriţescu: Conferinţă.

22.30: D-na Olga Solomoneanu, canto: Verdi: Aria „Folie, folie" din „Traviata". Arditi: L'extase. Dima: Mugur. mugurel. Paschill: Cine n'are dor. Monţia: Dragă codrule.

22.55: Ştiri de presă.

23.00: Muzică transmisă prin doză electromagnetică.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.50: Comunicate. ✱ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.45: Curs de limba engleză. ✱ 18.25: Conferinţă religioasă. ✱ 18.55: Concert popular cu muzică poloneză. ✱ 20.20: Conferinţă şcolară. ✱ 21.15: Festival cu muzică poloneză. Concert simfonic executat de filarmonica din Varşovia. ✱ 23.30: Muzică de dans dela restaurantul „Carlton". ✱ 24.30: Radiofotografii.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Emisiune germană şi ungară. ★ 13: Trans. din Praga. Emisiune agricolă. ★ 17.30: Concert: Schubert „Cântece"; Liszt „Armonia serei"; Friml „Romanţă". ★ 19: Conf. technică. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.45: Curs de limba Slovacă. ★ 23,25: Trans. din Praga: Muzică populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orchestră. ✱ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 20.20: Emisiune ungară. Conferinţă. ✱ 20.35: Curs de limba franceză. ✱ 21.20: Concert: Dans slav. Nimfa apei, arie din opera „Nimfa", cântece slave. ★ 23: Transm. din Praga: Noutăţi.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert cu muzică variată. ★ 21.05: Concert al orchestrei radio. ★ 22: Concert simfonic.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 15.44: Conf. ★ 15.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.40: Pentru doamne. 16.40: Pentru bolnavi. ★ 17.40: Conf. ★ 18.41: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20.41: Program variat. ★ 22.35: Concert de orchestră.

Aparatul pentru oricine
NORA-TRIPLEX
Lei 2.900
cele mai importante posturi europene în haut-parleur

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert de muzică turcească. ★ 20: Bursa. ★ 21: Concert: Kalmann: „Fetiţa olandeză"; Yvain: „La Haut"; Strauss: „La Chauve-Souris"; Tosti: „Ideal"; Bizet: „Pescuitorii de perle"; Lalo: „Regele Ys-ului". ★ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.15: Conferinţă culturală. ★ 13.40: Concert şcolar dela Filarmonica din Varşovia. ★ 16.35: Conferinţă. ★ 17.15: Pentru copii. 18: Cărţi noui. ★ 18.35: Concert cu muzică contimporană pentru profesorii de muzică dela şcoalele primare. ★ 20.10: Conf. agricolă. ★ 21.15: Transm. din Poznan. Ştiri teatrale. ★ 24: Muzică de dans.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Radio concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Conf. technică. 15.30: Pentru copii. ✱ 16.40: Pentru doamne. ✱ 17: Pentru mame. ✱ 18: Trans. din Berlin, concert. ✱ 19.30: Curs de limba spaniolă. ✱ 20.20: Pentru comercianţi.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert somfonic. ★ 15: Bursa. ★ 15.15: Urmarea concertului. ★ 17.45: Muzică de dans. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.35: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert. ★ 17.40: Concert de vioară. ★ 19.10: Causerie. ★ 19.40: Concert de orgă. ★ 20.40: Concert executat de radio.

2000 m. KOWNO 7 kw.

20.10: Conf. medicală. ★ 20.45: Concert. ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.05: Serată distractivă.

R 79 CEA MAI BUNĂ TRIGRILĂ

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.
18: Concert al quintetului radio. ★ 21.55: Concert simfonic. ★ 24: Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Transm. din Varşovia. Ora, meteorul. ✲ 17.50: Informaţiuni şi comunicate în limba lituană. ✲ 18.25: Conferinţă. ✲ 18.55: Concert de după amiază. ✲ 19.50: Cutia cu scrisori. ✲ 20.20: Conferinţă medicală. ✲ 21: Transm. din Poznan. Concert. ✲ 24: Transm. din Varşovia. Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Poveşti. ★ 17: Pentru gospodine. ★ 17.30 Concert al orch. radio. Mendelsohn: „Visul unei nopţi de vară" uv.; Strauss: vals; Suppe: potpouri din opereta „Pensionu". ★ 19.20: Pentru agricultori. ★ 20.20: Curs de limbă franceză. ★ 21.05: Trans. comediei „Jeppe vom Berge" de Ludwig Holberg. ★ 22.40: Trans. din Berlin, concert al quartetului Guaneri. ★ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.45: Pentru gospodine. ★ 21.35: Concert cu muzică slavă. ★ 23: Concert cu muzică uşoară.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

12.56: Transm. concertului de fanfară de la biserica Notre-Dame. ✲ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.50: Buletin agricol. ✲ 15.50: Meteorul. ✲ 16.10: Trans. serviciului religios dela biseroca Notre-Dame. ✲ 18: Pentru părinţi. ✲ 18.25: Transm. unei conferinţe din Wilno. ★ 19.50: Sport. ✲ 21: Transm. din Poznan.

PYGMY NOUA LAMPA CU MAGNETO
Inepuisabilă, perpetuă, (fără baterie)
INCAPE IN BUZUNARUL VESTEI
Lumina vie şi Strălucitoare
MEDALIA DE AUR LEPINE 1928

NICI O CHELTUIALA DE INTREŢINERE
PREŢUL 597 LEI
De vânzare pretutindeni
Expediem în provincie franco contra mandat sau ramburs.
PROSPECTE GRATIS LA CERERE
Soc. PYGMY, Bucureşti (6), str. M. Kogălniceanu

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Pentru gospodine. ★ 17.30: Concert al orchestrei radio consacrat operelor lui Lehar. ★ 19: Pentru lucrători. ★ 19.15: Lectură. ★ 20.05: Conf. ★ 20.35: Conf. medicală. ★ 21: Serată de muzică veselă.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: „Ruy Blas" operă în 4 acte de Marchetti.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Muzică dela restaurantul „Wiwel". ★ 15.40: Concert distractiv. ★ 17.40: „Oliver Twist", piesă teatrală pentru copii de Dickens. ★ 18.40-21: Conf. com. met. şi cursuri. „Supeul de adio", piesă într'un act de Schnitzler. ★ 22.45: Concert simfonic cu muzică suedeză.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.25: Concert de plăci de gramofon. ✲ 13: Trans. din Praga: Emisiune agricolă. ✲ 17.05: Pentru instrucţia publică. ✲ 17.25: Concert de după amiază: Muzică de cameră: Dvorak: ,quartet de coarde în Do-major"; Foerster: „Concert în Mi-major". ✲ 18.25: Trans. din Brno: Emisiune engleză. ✲ 18.40: Emisiune germană. ✲ 19.15: Noutăţi agricole. ✲ 19.25: Pentru lucrători. ✲ 21: Emisiune de la atelierele radio-jurnalului. ✲ 23.20: Critică teatrală.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

14: Recital de sonate. 14.30: Recital de orgă. ★ 15: Concert de orchestră. ★ 17: Muzică de dans. 19.15: Pentru copii. ★ 21.50: Trans. teatrală. ★ 23.35: Concert vocal şi instrumental. ★ 1: Muzică de dans. ★ 2: Radiofotografii.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.25: Pentru gospodine. In continuare concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert cu muzică de cameră. Mozart: quartet în F-dur; Schubert: quartet în D-dur; ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Concert simfonic. Prochazka: două cântece simfonice; Fincke: „Primăvara" Reisner: „Poem simfonic". ★ 23: Concert de plăci de gramofon. în continuare muzică de dans.

272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Cântece şi poveşti pentru copii. ★ 19.20: Conf. ★ 19.45: Concert executat de orch. radio: Chopin „Poloneza", Friml „Dans egiptean". ★ 20.10: Trans. teatrală. ★ 20.40: Cântece. ★ 21: Causerie. ★ 21.20: Concert executat de orch. radio.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ✲ 17.15: Concert al orch. radio. Rubinstein: „Toreador şi Andaluză"; Halevy: „Ebreea"; Verdi: fantezie din „Othelo"; Luigini: „Balet Egiptian". ✲ 19: Concert. ✲ 19.30: Conf. ✲ 20: Curs de limba engleză. ✲ 21: Concert consacrat operilor lui Bach. In continuare trans. piesei „Die kleinen Laemmer"; de Liorat, în continuare concert dela cafeneaua Bauer.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.306 Concert excutat de orch. radio. ★ 19.30: Concert cu program variat şi distractiv. ★ 20.30: Concert executat de sextetul radio. ★ 23.05: Concert al orch. radio. ★ 23.15: Concert cu muzică de dans. ★ 34.05: Concert coral.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

11.30: Concert cu muzică religioasă. ★ ★ 17.15: Lectură. ★ 18: Concert consacrat operilor lui Schubert. ★ 19: Concert al orch. radio. ★ 19.20: Conf. ★ 19.55: Conf. ★ 20.25: Trans. operei „Angelina" de Rossini. ★ 24.10: Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert: Beethoven „quartet în sol major", Massenet „Navareza". ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert: Lincke „Serenadă amoroasă", Eleinberg „Chant cajoler", Czibulka „Cântec de amor, după bal". Lincke „Cântec de amor". ★ 22.45: Cântece spaniole: Zammacois „Como la flor", Romero „Caperucita", Penaloya „Caminito", Tagini „La Gayola".

406 m. BERNA 1,5 kw.

1345: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert cin salonul de cură. ★ 21.30: Concert cu muzica populară. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

16.45: Comunicate economice. ✲ 17: Concert de plăci de gramofon. ✲ 18: Lecţii de istorie poloneză. ✲ 18.25: Trans. din Vilno. ✲ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ✲ 21.15: Trans. din Poznan, concert. ✲ 24: Cutia cu scrisori.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 18.35: Trans. din Stuttgart, concert. ★ 19.10: Lectură. ★ 20.05: Conf. ★ 20.25: Curs de stenografie. ★ 20.45: Conf. technică. ★ 21.05: Pentru cinefili. ★ 21.15: Radio cabaret. ★ 1.30: Concert nocturn.

369,9 m. MADRID 1,5 kw.

16: Concert executat de orch. radio. ★ 21: Concert vocal. ★ 24: Concert vocal şi instrumental cu muzică rusă.

Aparatul pentru oricine
NORA-TRIPLEX
Lei 2.900
cele mai importante posturi
europene în haut-parleur

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Pentru cercetaşi. ★ 19.20: Concert de muzică uşoară. ★ 20.15: Curs de limba germană. ★ 21.15: Concert de muzică suedeză.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orchestrei de radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.30: Concert de lied-uri. ★ 18.45: Concert cu muzică vieneză. ★ 20.15: Curs de limba engleză. ★ 21: Concert de lied-uri consacrat lui Wagner. ★ 21.40: Trans. operei „Tristan şi Isolde" de Wagner. ★ In continuare concert dela hotelul poştei.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. 18.30: ★ Concert al orch. radio. ★ 22: Serată festivă cu ocazia sărbătorilor naţionale.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. 16.30: Conf. ★ 17: „Salvarea dela înnec" conf. ★ 17.30: Concert al orch. Emil Roosz. Mozart: uv. operei „Nunta lui Figaro"; Lallo: „Cântece ruse"; Paderewsky: „Menuet"; Smetana: fantezie din opera „Mireasa vândută"; Strauss: potpouri din opereta „Farmecul unui vals"; ★ 19.10: Conf. în limba franceză. ★ 19.35: Despre optică, conf. ★ 21: Concert de orch. cu program compus din muzică engleză. ★ 22.40: Concert cu muzică de cameră. Beethoven: quartet în E-moll; Guarnieri: „Quartet"; In continuare, trans. de radiofotografii.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Recital de orgă. ★ 18: Muzică de dans. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Concert cu muzică uşoară. ★ 22: Recital vocal. ★ 22.40: Transm. actului 2 din „Meistersinger" de Wagner. ★ 23.35: Program de cabaret. ★ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.32: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.33: Pentru agricultori. ★ 21: Concert de fanfară. ★ 21.40: Concert de lied-uri vieneze. ★ 22.20: Concert al orch. radio.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.15: Meteorul, ştiri de presă ✲ 20.30: Curs de limba engleză. ✲ 21: Concert de orch. Grieg.: „Dans simfonic'; Lie: Printemps". ✲ 22.30: Meteorul, ştiri de presă. ✲ 22.50: Causerie.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Muzică de dans. ★ 21.30: Concert simfonic.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert de radio. ✲ 20: Literatură flamandă. ✲ 20.15: Curs de comptabilitate şi dreptul comercial. ✲ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✲ 22.15: Concert radio. ✲ 23.05: Urmarea concertului.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Bayer: marş; Nicolai: uv. operei „Nevestele vesele din „Windsor"; Ertl: vals; Königsberger: dans; Sinigalia: „Danza Piemontese"; Ischpold: potpouri; Rameau: „Menuet"; Bertelsen: Menuet; Turek: uv.; Mandl: „Aus dem Klavierquintet"; Sibelius: nocturnă; Meisel: marş. ★ 16: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de capela Bernhard Wolfsthal: Auber: uv. operei „Die Stumme von Portici"; Strauss: vals; Bizet: fantezie din opera „Carmen"; Jascha: „Două cântece din „Adjö"; Lindemann: „In Paris la ceasornicul Magdalenei"; Silving: potpouri. ★ 18.20: Paul Graener conferenţiază despre lied-urile lui Christian Morgenstall cântate apoi de cântăreaţa Elsa Firbas, la pian prof. Erich Meller. ★ 18.40: Concert de pian şi vioară. Grieg: sonată; Schumann: sonată; la pian prof. Edgar Schifmann, la vioară: Christa Richter. ★ 19.25: Conf. medicală ţinută de prof. Ernst. Preiss. ★ 19.45: Conf. comemorativă ţinută de prof. Heinrich Glücksmann. ★ 20.15: Conf. economică ţinută de prof. Otto Berdach. ★ 20.45: Curs de limba italiană ţinut de prof. dr. Eduard Traversa. ★ 21.10: Ora, meteorul. ★ 21.15: Concert cu muzică de cameră: Beethoven: quartet în F-dur, op. 59 No. 1; Mozart: quartet în D-dur, Köchel 499 In continuare concert seral executat de orch. Louis Seidel. Mendelsohn: marş; Rossini: uv. operei „Wilhelm Tell"; Lanner: vals; Urbach: fantezie Behr: dans; Strauss: cântece din opereta „Nunta în Hollywood"; Donizetti: sextet; Komzak: potpouri; Lincke: vals; Wagner: marş. După terminarea pragramului, trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Noutăţi, informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 12.35: Meteorul. ★ 12.40: Conf. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 22: Meteorul, în continuare ultimile noutăţi.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru doamne. 17: Concert al orch. radio. Thomas: uv. operei „Mignon". Straus vals. Verdi: Fantezie din opera „Traviata". In continuare muzică de dans. ★ 19.10: Pentru agricultori. ★ 20: Conferinţă. ★ 21: Concert al orch. radio. Mascagni: uv. operei „Măştile". D'Albert: concert. Mendelsohn: Concert pentru pian şi orch. 22.05: Lectură. ★ 22.33: Concert de lied-uri populare.

APPROVED RADIO NEWS LABORATORIES ESTABLISHED 1922
Rezistenţele Megohmice „EMINENT"
de calitate desăvârşită simplifică montajul putând fi sudate sau fixate fără suport. Livrabile în orice mărime între 10.000 ohmi până 10.000.000 ohmi (10 Megohmi).
Numai revânzătorilor şi constructorilor profesionişti:
cu preţul de Lei 20.—bucata
Repr. generală şi depozitul permanent:
„DAIMON"
Bucureşti I Calea Moşilor, 75

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de trio-ul radio. Mendelsohn: „Ruy Blas" uv.; Pergolesi: arie; Rehnfeld: „Cântec de leagăn"; Panna fantezie; Waldteufel: vals; Ellias: dans. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert executat de orch. rusă de balalaici Eugen Stefan. ★ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ★ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 17: Pentru copii. ★ 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei. ★ 18.10: Concert al orch. de ţigani Pertis Jenö. ★ 19.25: Curs de limba franceză. ★ 20: Causerie. ★ 20.30: Trans. unei opere. ★ 23.30: Ora, meteorul, informaţiuni. In continuare concert al orch. de ţigani Rigo Jancsi.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert cu muzică variată. ★ 21.05: Concert al orchestrei radio. ★ 22: Concert instrumental.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de trio radio. ★ 14.45: Pentru şcolari. ★ 15.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.10: Conf. ★ 15.10: Recital de orgă. ★ 18.10: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.55: Conf. ★ 20.41: „Dicky", piesă în patru acte de Armot şi Gerbidon. In continure concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert de muzică turcească. ★ 20: Bursa. ★ 21: Concert: Christine: fantezie; Rossini: „Tancrede"; Siede: „Nahira"; Ganne: „Les Saltimbanques"; Drigo: „Reconciliation"; Roger: „Josephina vândută de sora sa"; Leopold: „Polnische Echo". ★ 22: Ultimele noutăţi.

Auto-Technica
Bucureşti
55, B-dul Maria, 55 (rond)
INCARCĂ şi REPARĂ
acumulatori de radio

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

12.56: Transm. serviciului religios. ★13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Comunicate agricole şi meteorul. ★ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Transm. din Vilno. Conferinţă. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 20.10: Conferinţă medicală. ★ 21.15: Transm. din Poznan. Ştiri teatrale.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ✲ 22.10: Meteorul. ✲ 22.20: Concert executat de orch. radio.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Conf. geografică. ✲ 15.30: Pentru copii. 16: Conf. religioasă. ✲ 16.40: Pentru doamne. ✲ 17: Lectură. ✲ 17.30: Conf. muzicală. ✲ 18: Trans. din Leipzig, concert. ✲ 19: Conf. politică. ✲ 19.30: Curs de limba engleză. ✲ 19.55: Conf. medicală.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Bursa. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 17.45: Radio concert. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.35: Concert al orch. radio.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

12.10: Audiţie religioasă. ★ 12.55: Concert executat de trio radio. ★ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.40: Pentru doamne. ★ 19.40: Causerie.

2000 m. KOWNO 7 kw.

19.30: Conf. medicală. ★ 20.30: Concert. ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.05: Concert. ★ 22.05: Concert.

Lei 5500 Lei
1 aparat 3 lămpi / 1 haut-parleur { **TELEFUNKEN**
1 acumulator VARTA-TUDOR
1 Baterie Anodică — 90 volţi
La „Radio-Amator" Galeriile Blanduziei (etaj)

Sâmbătă

25 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
17.00: Orchestra Marcu, muzică uşoară.
17.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.
18: Orchestra Marcu.
18.15: D. F. Aderca: Săptămâna artistică europeană.
18.30: Orchestra Marcu.
21.00: D-na Kulibin, harpă.
Tournier: 4 preludii. Grieg: Cântecul gardianului. Grieg: Dansul silfidelor. Hasselmans: La mânăstire. Pierné Impromptu-Caprice.
21.30: D-na Aricescu, canto. Arie antică. Fauré: Toamna. Gluck: Arie din „Iphigenie". Gounod: Serenadă. Mozart: Arie din „Nunta lui Figaro". Arii româneşti.
22.00: D. Mihail Sadoveanu: Lecturi din operele d-sale.
22.15: D. V. Filip, violină. Corelli: Folie d'Sspagne. Chausson: Poeme.
22.45: Ştiri de presă.
23.00: Orchestra naţională Panaitescu.

D. F. ADERCA

245,9 m. POSNAN 1 kw.
13.50: Comunicate. ✱ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.30: Causerie. ✱ 13.45: Curs de limba engleză. ★ 18.30: Recitări. ✱ 18.55: Pentru tineret. ✱ 20.20: Cântece populare. ✱ 20.45: Colţul femeii. ✱ 21: Curs de limba franceză. ✱ 21.15: Festival cu muzică populară. Concert simfonic executat de Filarmonica din Varşovia. ✱ 23.30: Muzică de dans. ✱ 25: Concert nocturn executat de muzica de salon.

BIGRILA VATEA
D G P 3 D U 412

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
12.30: Emisiune germană şi ungară. ★ 13: Trans. din Praga: Emisiune agricolă. ★ 17.30: Trans. din Praga: Concert de după amiază. ★ 20: Trans. din Praga: Cântece populare. Conferinţă. Concert pentru vioară. Concert de vioară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.
13.15: Concert de orchestră. ✱ 13.30: Pentru copii. ✱ 19.40: Conferinţă literară. Conferinţă muzicală. ✱ 20.15: Transm. din Praga. Cântece populare. Concert pentru vioară.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.
18: Concert al quintetului radio. ★ 21.30: „Paese dei Campanelli" de Lombardo. ★ 24: Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.
12.56: Transm. din Varşovia. Ora, meteorul. ✱ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18.25: Transm. din Varşovia, Conferinţă istorică. ✱ 19: Emisiunea serviciului religios. ✱ 20: Concert de plăci de gramofon. ✱ 20.15: Transm. din Varşovia. Conferinţă radiotechnică. ✱ 21.30: Trans, din Varşovia. Operetă. ✱ 24: Trans. din Varşovia. Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 19.30: Conf. sociologică. ★ 20.30: Curs de limbă engleză. ★ 21: Trans. din Berlin, emisiune teatrală. ★ Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Curs de limba franceză. ★ 21.15: Cărţi noi. ★ 21.30: Serată distractivă. ★ 23: Concert cu muzică uşoară.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
12.56: Transm. concertului de fanfară de la biserica Notre-Dame. ✱ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ Meteorul. ✱ 16.10: Transm. serviciului religios dela biserica Notre-Dame. ✱ 18: Conferinţă. ✱ 18.25: Curs de limba italiană. ✱ 18.55: Transm. din Varşovia, audiţie pentru tineret. ✱ 21.30: Transm. unei operete din Varşovia. ✱ 24: Transmisia concertului din restaurant.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
16.40: Cărţi noi. ★ 17.05: Curs de limba esperanto. ★ 17.15: Pentru cinefili. ★ 19.15: Concert cu muzică vieneză. ★ 20.50: Conf. ★ 21.15: Descrierea vorbei şi a muzicei timpului. ★ 23.30: Trans. din Berlin: muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: Trans. unei opere dela teatrul S. Carlo.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
16.30: Concert distractiv. ★ 18.40-21.30: Conf. com. met. şi cursuri. ★ 21.30: Concert al orch. radio. ★ 22.45 Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.30: Trans. din Brno: Concert. ✱ 16.45: Pentru copii. ✱ 17.10: Pentru doamne. ✱ 18.50: Noutăţi agricole. ✱ 19: Emisiune germană. ✱ 20.45: Conf. ✱ 22: Sonate pentru vioare. ✱ 22.30: Concert: Smetana: „Două văduve"; „Zidul dracului"; Dvorak: „Arie"; „Incăpăţânaţii. ✱ 23.20: Critică teatrală. ✱ 23.25: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.
15: Concert de orch. 17.30: Concert de orchestră. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert vocal. ★ 21.30: Program de cabaret. ★ 23.35: Program de comedii muzicale. ★ 0.35: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30. Concert simfonic. Rubinstein: baletul din opera Feramors"; Smetana uv. operei „Mireasa vândută";; Schafer: „Rapsodie"; ★ 19: Ştiri sportive. ★ Ora, meteorul, în continuare conf. literară. ★ 21.30: Concert al orch. radio cu fragmente din opereta „Wienn der Himmel voller Geigen" de Marcellus. ★ 23: Ora, meteorul, în continuare muzică de dans. ★ 1,30: Concert de plăci de gramofon.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ★ 18.20: Concert executat de orch. radio. ★ 19.15: Conf. ★ 19.35: Concert de orch. ★ 21: Conf. ★ 21.20: Concert executat de orch marină.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.
14: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15: Pentru tineret. ✱ 16: Concert al orch. radio. Schumann: uv. operei „Mannfred"; Schubert: dansuri germane; Mozart: fantezie; Strauss: vals. ✱ 17.30: Ceai dansant. ✱ 21: Concert de fanfară. ✱ 22: Serată veselă. în continuare muzică de dans.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.
15.30: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Muzică de dans. ★ 20.10: Concert executat de sextetul radio. ★ 23.05: Concert executat de orch. radio.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
16.30: Cărţi noi. ★ 17: Causerie. ★ 17.15: Conf. ★ 18: Concert cu fantezii din opere germane. ★ 20: Conf. despre „Cărbunele albastru". ★ 21: Trans. din Bremen, concert. ★ 23.45: Concert. ★ 24.35: Concert dela restaurantul „Ostermann".

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert: Strauss „Serată vieneză", Mascagni „Cavaleria rusticană", Rachmaninoff „Preludiu", Vieutemps „Poloneza", Chopin „Marele vals". ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert: Cântece spaniole „Kothanski", „Montagnarde", „Chanson muzicienne", „Inovation", „Andalouisa". ★ 22.45: Melodii: Loret „Cântecul barbariei", Pappi Bollack „Pentru Diana", Rubens „Luna de argint", Cureis „Reviens a Sorento". ★ 23: Concert, între acte cântece spaniole „Padilla", „El relicario", „Cadicamo", „Compadrom", „Romero Desos frios", „Papaverro", „Lepuisamo solo".

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 21: Concert de orch. ★ 23.45: Radio-Dancing.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.45: Comunicate economice. ✱ 17: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Lecţii de muzică. ✱ 18.25: Cutia cu scrisori. ✱ 18.55: Pentru copii şi tineret. ★ 20.15: Conf. ★ 21.30: Trans. unei operete din Varşovia. ✱ 24: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.
16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.30: Muzică de dans. ★ 19.30: Lectură. ★ 19.30: Curs de Esperanto. ★ 19.50: Cutia cu scrisori. ★ 20.30: Lectură. ★ 21: Trans. din Frankfurt: „Madame Butterfly" operă în 3 acte de Puccini. In continuare muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.
21: Muzică de dans. ★ 24: Concert al orch. radio.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
✱ 17.30: Concert. ✱ 20.05: Concert. ✱ 22: Concert de fanfare. ✱ 23.25: Trans. din Bratislava: Muzică de dans.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.
18: Mpzică uşoară. ★ 19: Program pentru copii. ★ 19.30: Radio cabaret. ★ 21: Transm. unei reviste teatrale. ★ 22.45: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.
14.15: Concert executat de trio-ul radio. 18.30: ★ Concert al orch. radio. ★ 22: Concert de fanfară.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
12: Noutăţi, informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 12.35: Meteorul. ★ 12.40: Conf. ★ 14.05: Concert al orchestrei de radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. politică. ★ 17.50: Pentru tineret. ★ 18.15: Curs de limba engleză. ★ 18.45: Concert al orch. radio. Thomas: uv. operei „Mignon"; Chopin: „Poloneza"; Reger: „Humoresc". ★ 19.50: Curs de semnale Morse. ★ 20.15: Pentru lucrători. ★ 21: Serată veselă. ★ In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
13.15: Pentru agricultori. ★ 17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 19.10: Conf. ★ 19.35: Conf. sportivă. ★ 20: Pentru tineret. ★ 21: Trans. de radiofotografii. ★ 1.30: Muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
17.30: Concert instrumental. ★ 18.30: Ceai dansant. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Pentru copii. — 20.35: Concert de muz. uşoară. ★ 22: Concert simfonic. ★ 0.20: Concert de balade. ★ 1.15: Radiofotografii.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
17: Concert al capelei Carletti. (+) 18.15 Concert al orch. de acordeoane. ★ 21: Concert de ţiteră, ★ 21.35: Trans. piesei „Dumnezeul de astăzi". ★ 23.30: Concert de plăci de gramofon.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
18.45: Pentru copii. ✱ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ✱ 20.30: Conf. ✱ 21: Trans. teatrală. In continuare meteorul, ştiri de presă, causerie. ✱ 23.45: Muzică de dans.

519,9 m. VIENA 15 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Silving: Brödl: marş; Jessel: vals; Berry: „Ardea" uv.; Scassola: „O idilă în Siam"; Berte: „Tu eşti femeea"; Egen: dans; Wagner: fantezie; Strauss: cântec; Strauss: „Liliacul"; Raymond: „Roşii ca trandafirii"; Wolf: cântec; Jäger: cântec. ★ **15.45:** Trans. de radiofotografii. ★ **16.15:** Pentru tineret. Trans. piesei „Der Meineitbauer" în 3 acte de Ludwiq Anzengruber. ★ **18.30:** „Opere de azi" conf. muzicală ţinută de dr. Ewal Heller. ★ **19:** Concert de pian executat de prof .dr. Paul Weingarten. Chopin: 24 de preludii op. 28. ★ **20:** Serată consacrată operelor lui Ferdinand Sauter, lectură din operele lui făcută de Emmerich Reimers. ★ **20.40:** Conf. ★ **21.10:** Ora, meteorul. ★ **21.15:** Serată veselă. Else Kaufmann: (la pian) Egen Goldberg: „Mir träumte gestern"; Casucci: „Schönner Gigolo" cântec; Erwin: cântec; Hans Grünhut. Erwin: „4 cuvinte trebuie să-ţi spun"; Frimml: „L'amour, toujours l'amour"; Korngold: „Rosen aus dem Süden"; Das schönste der Wunder aus Erden, Wer kann die Frauen je ergründen; Klein: „Humoreske"; Schieder: „Serenadă"; Kaufmann: Michael Krausz: „Wenn du einmal mich begrüst"; „Tränen weint jede Frau so gern"; Mann: dans; Koschat: „Die Lebensklag"; Blümel: cântec; Lindemann: „La Paris la ceasornicul Magdalenei"; Lehar: „Friderika"; Zengraf: cântec; Klein: „Straussiade"; Mozart: marş. In continuare concert seral executat de orch. Adolf Pauscher: Lehar: uv.; Polla: romanţă; Robrecht: fantezie; Huntley; simfonie; Carste: „Serenadă"; May: dans; Geuskens: „Komm fahr mit mir", dans. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

Aparatul pentru oricine
NORA-TRIPLEX
Lei 2.900
cele mai importante posturi europene în haut-parleur

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
15.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Ceai dansant. 19: Concert de ţiteră. ★19.30: Pentru lucrători. ★ 20.30: Ora veselă. ★ 21: Concert de fanfară. ★ 22: Serată distractivă 23.05 Muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
10.15: Concert. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert executat de trio-ul radio. Durand: „Chiaccona"; Beethoven: „Menuet"; Bloch: fantezie. ★ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ★ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 17: Causerie. ★ 18.10: Conf. medicală. ★ 18.40: Concert cu muzică uşoară dirijat de Otto Berg. Gluck: „Ifigenie în Aulis"; Tschaikowsky: vals; Smetana: fantezie; Mambour: „Peppina" Intermezzo; Fosse: „Ploaie de Mai"; Bizet: „Djamiloh" uv.; Noack: marş. ★ 19.30: Conf. ţinută de Jenö Sipöcz, primarul oraşului Budapesta, despre Budapesta. ★ 20.35: Serată spaniolă, conf. introductivă ţinută de ministrul Spaniei în continuare muzică spaniolă executat de orch. operei Regale Ungare, dirijată de Otto Berg. ★ 22: Concert executat de orchestra reg. 1 de Honvezi. ★ 23: Ora, meteorul, informaţiuni, în continuare concert de plăci de gramofon. ★ 24: Concert al. orch. de ţigani Horvath Gyula dela cafeneaua Ostende.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
19: Concert de muzică turcească. ★ 20: Bursa. ★ 21: Concert: Lambert: „Manolita"; Suppe: „Cavaleria uşoară"; Herold: „Zampa", fantezie; Chopin: „Pentru armele voastre"; Delibes: „Lakme"; Fried: Romanţă. ★ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
12.56 Transm. serviciului religios. ★ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Comunicate agricole şi meteorul. ★ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.55: Pentru copii. ★ 21: Conferinţă muzicală. ★ 24: Muzică de dans.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
20.45: Jurnalul vorbit. ✱ 22.10: Meteorul. ✱ 22.20: Serată artistitcă.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
✱ 16: Conf. technică. ✱ 16.40: Pentru doamne. ✱ 17: Pentru lucrători. ✱ 18: Trans. din Hamburg, concert. ✱ 19: Pentru gospodine. ✱ 19.30: Curs de limba franceză.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
17.45: Pentru copii. ★ 18.15: Muzică de dans. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Café concert.

2000 m. KOWNO 7 kw.
19.30: Conf. medicală. ★ 20.40: Pentru agricultori. ★ 21: Ora. meteorul. ★ 21.05: Serată distractivă.

Problema comunicaţiilor interplanetare prin radio

Această problemă, redusă la substratul ei esenţial, se rezumă în două întrebări, de al căror răspuns depinde întreaga ei soluţie.

„Este posibilă *în principiu* o comunicaţie prin semnale radioelectrice între diferitele planete, în speţă, între pământ şi Marte?", ar fi prima chestiune. „Şi dacă principial comunicaţiile interplanetare prin radio sunt posibile, care sunt procedeele cele mai potrivite pentru realizarea lor în practică?", aceasta ar fi a doua.

Se pare că ultima întrebare nu se poate pune *de drept* decât în urma soluţionării primei chestiuni, căreia îi este subordonată în mod logic.

Intr'adevăr, ce sens ar avea o discuţie asupra celor mai indicate mijloace practice de comunicaţie cu Marte, atâta vreme cât nu suntem siguri dacă asemenea comunicaţii sunt posibile cel puţin în teorie?

Totuşi, curiozitatea nerăbdătoare a unor spirite relativ simpliste, aţâţate de perspectivele grandioase ce le-ar putea deschide o realizare fericită a acestor posibilităţi şi ignorând dificultăţile considerabile ale problemei, ţin mereu şi cu toată inzistenţa să încerce în toate chipurile posibile „comunicări imediate cu Marte".

Este drept că de multe ori în ştiinţa experimentală descoperirea şi utilizarea practică a unui fenomen a precedat explicarea lui teoretică. Cazul este foarte frecvent în special în domeniul electricităţii şi al radioelectricităţii, unde asistăm adesea la numeroase explicaţiuni uzuale ale unor fenomene teoretice a căror explicare, plutesţe, încă, în sfera ipotezelor controversate.

De ce n'ar fi atunci posibilă şi realizarea de fapt a unei comunicaţii radioelectrice cu Marte, înainte chiar ca diferitele ipoteze, atât de contradictorii în ultimul timp, asupra „problemei posibilităţii lor" să fie definitiv elucidate?

In acest caz, încercările urmărind, prin crearea unor dispozitive mai mult sau mai puţin ingenioase, realizarea în practică a comunicaţiilor cu Marte, nu sunt cu desăvârşire lipsite de sens ştiinţific.

Rezultă din aceste consideraţiuni că atât punctul de vedere teoretic cât şi cel practic ale problemei, deşi strâns legate între ele, pot fi urmărite în mod separat, fără a subordona cu totul încercările practice de comunicaţiuni interplanetare soluţionării definitive a controversei relativă la posibilitatea lor.

In articolul de faţă ne propunem să înfăţişem cât mai lămurit diferitele ipoteze cari stau la baza substrasului teoretic al problemei, inzistând în special asupra repercusiunii exercitate în această direcţie de anumite anomalii constatate în propagarea undelor foarte scurte, anomalii de natură să revoluţioneze unele concepţiuni stabilite înainte.

Pe de altă parte, vom examina pe scurt care ar putea să fie procedeele mai serioase pentru realizarea practică a unor eventuale emisiuni şi recepţii de semnale radioelectrice pentru stabilirea unei legături între pământ şi planetele vecine.

* * *

Problema posibilităţii *principiale* a transmisiunei unor semnale radioelectrice între pământ şi Marte ne conduce imediat la următoarea întrebare:

O emisiune radioelectrică, realizată în anumite condiţiuni pe pământ poate străbate spaţiul interplanetar pentru a fi recepţionată în Marte şi reciproc?

Cu alte cuvinte, undele hertziene se pot *propaga nestânjenite* între suprafaţa globului nostru şi aceea a planetei vecine?

Această chestiune constitue de fapt fondul problemei şi, după cum vom vedea, obiectul diferitelor ipoteze cari conduc direct la posibilitatea sau imposibilitatea comunicărilor interplanetare.

Se cuvine deci să o examinăm cu toată atenţia. Orice amator de radio ştie din experienţa curentă că un semnal emis prin T. F. F. de o staţie oarecare de pe pământ poate fi recepţionat aproape în aceeaş clipă (diferenţa e o fracţie imperceptibilă dintr'o secundă) în orice localitate de pe glob, deci şi la antipod, adică în punctul diametral opus staţiei de emisiune.

Rezultă din această constatare că undele hertziene în propagarea lor urmează curbura pământului, exercitând în parcursul lor ocolul suprafeţei globului, ceeace le permite să ajungă în timpul cel mai scurt până la antipodul punctului de emisiune.

Pentru a explica acest traseu al undelor hertziene la suprafaţa pământului, s'a recurs la ipoteza unei pături speciale situată în straturile superioare ale atmosferei terestre, înconjurând globul nostru în toată întinderea lui şi constituind un soi de ecran impermeabil la trecerea undelor.

Această pătură cunoscută sub denumirea de *pătura lui Heaviside*, după numele savantului ce-a imaginat această ipoteză, ar fi alcătuia din straturi de aer rarefiat *puternic ionizate* prin acţiunea razelor solare şi reprezentând un înveliş de o mare conductibilitate electrică. Se ştie într'adevăr că materiile bune conducătoare de electricitate, cum ar fi de ex. metalele, sunt obstacole în propagaţia razelor hertziene, pe care le *reflectă* întocmai cum o oglindă ar reflecta razele de lumină. Pe de altă parte, undele hertziene, trecând în atmosferă, tot din cauza ionizării care produce o micşorare a puterii inductoare specifice în straturile superioare, atmosferice suferă o *refracţie* în aceste straturi ce alcătuesc aşa zisa pătură a lui Heaviside. Această refracţie are deasemenea ca efect devierea razelor hertziene din direcţia lor primitivă.

Din cauza acelor doi factori combinaţi şi anume reflecţia şi refracţia lor în pătura ionizată a atmosferei, radiaţiunile hertziene sunt împiedecate de a se propaga în spaţiul exterior acestei centuri concentrice cu pământul. Ele sunt deviate către suprafaţa pământului, şi continuă să se propage în atmosferă, ceeace explică faptul că urmează curbura pământului.

Figura 1 reprezintă traseul razelor trimise

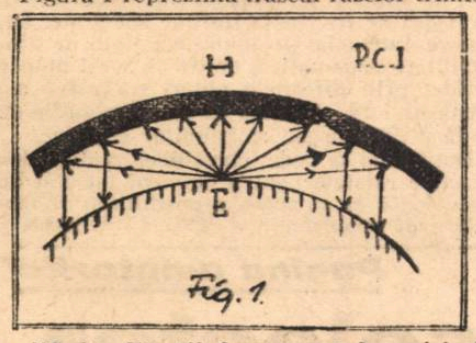


Fig. 1.

în diferite direcţii de un post de emisie E dela suprafaţa pământului P şi reflectate de pătura lui Heaviside H.

Înălţimea stratului ionizat depinde de acţiunea de ionizare a soarelui, ceia ce explică diferenţa între propagarea undelor în timpul zilei şi în timpul nopţii. Ea este evaluată în mijlociu la vre-o 200 km., valoare de altfel foarte puţin precisă şi mult controversată, dată fiind aproximaţia considerabilă a mijloacelor pentru determinarea ei.

Nu e greu de observat că întreaga teorie a păturei ionizate pe care am expus-o sumar, deşi prezintă avantajul de a explica într'o anumită măsură unele fenomene ale undelor mici şi mijlocii, cum ar fi de ex., propagarea lor la suprafaţa pământului, existenţa zonelor de linişte, anumite particularităţi ale efectului fading, nu constitue totuşi o realitate evidentă, ci numai o ipoteză comodă până mai ieri şi mult mai puţin comodă astăzi la lumina unor recente descoperiri.

Intr'adevăr existenţa păturei lui Heavisiде nu poate fi verificată direct, ea fiind inaccesibilă experienţei, ci numai prin acordul între anumite consecinţe derivate din existenţa ei şi rezultatele observaţiei şi experienţei directe.

In această ordine de idei, recepţionarea unor semnale incontestabile emise de o planetă apropiată ar constitui desigur un fapt de natură să dea o infirmare evidentă a ipotezei lui Heaviside.

Reciproc, de elucidarea definitivă a acestei ipoteze depinde problema posibilităţii comunicaţiilor interplanetare prin radio. Intr'adevăr, este evident că dacă un asemenea strat există în realitate şi înfăşoară întreg globul, reprezentând un obstacol absolut şi permanent pentru oscilaţiile hertziene de orice fel de lungime de undă, este cu desăvârşire exclusă speranţa că un semnal emis pe pământ să poată străbate această centură pentru a atinge altă planetă. Aşa încât s'ar părea că ipoteza unui strat ionizat în jurul pământului ar fi incompatibilă cu perspectivele unor comunicaţii cu Marte.

Şi totuşi s'au găsit unele portiţe de scăpare pentru a concilia împreună cele două posibilităţi.

Se crede anume de către unii învăţaţi că transmisiunile interplanetare ar fi eventual posibile însă numai prin semnale cu totul speciale emise în lungimi de undă de peste 30 km., capabile de a străbate stratul ionizat, întrucât acesta nu ar mai putea reflecta asemenea lungimi de undă considerabile.

In acest senz s'au făcut chiar şi câteva încercări practice de a realiza emisiuni pentru Marte, încercări care, prin natura lor specială şi neştiinţifică nu puteau primi în nici un caz o confirmare sau dezminţire sigură.

Deasemenea, recepţia unor anumite semnale neregulate de o lungime foarte mare de

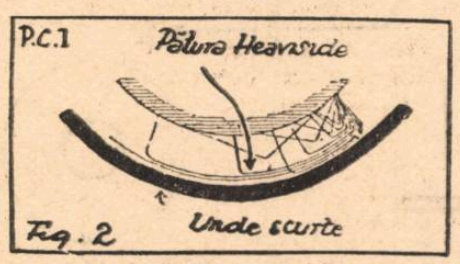


Fig. 2

undă, a căror sursă de emisiune n'a putut fi identificată, a fost interpretată de unele spirite dotate cu oarecare fantezie, ca eventuale mesagii marţiene indescifrabile.

In orice caz, rezultă din toate aceste vederi, cari domneau până în ultimii ani, că în general o comunicare radioelectrică cu alte planete nu era socotită ca posibilă decât cel mult pe unde foarte mari şi nici de cum prin semnale pe unde scurte.

Recentele descoperiri în domeniul undelor foarte scurte, cari pornite din cercurile amatorilor au pătruns în acele ale specialiştilor, revoluţionând toată radiotechnica prin minuatele inovaţiuni, la cari au dat loc, n'au întârziat să sdruncine şi unele păreri stabilite asupra posibilităţilor comunicaţiilor interplanetare.

Se ştie că undele scurte, sub 100 m., au o mare putere de radiere şi proprietatea de a fi uşor concentrate într'o anumită direcţie, întocmai ca razele unui reflector de lumină.

Ele poate fi astfel dirijate către stratul ionizat al atmosferei. Parcursul ce-l iau razele hertziene în acest caz este reprezentat de figura 2.

Dată fiind energia considerabilă de radiere a acestor unde foarte scurte, e uşor de înţeles că reflectându-se de stratul ionizat fără pierderi apreciabile ele pot face câteodată de mai multe ori, ocolul interiorului acestei sfere goale înainte de a reveni la suprafaţa pământului. In chipul acesta, un semnal radioelectric după ce a executat un ocol al pământului, poate fi auzit din nou în preajma locului de emisiune. Un asemenea parcurs necesită aproximativ 1/7 de secundă şi din această cauză nu este în general perceptibil pentru urechea noastră atâta vreme cât nu dispunem de alt instrument mai precis de înregistrare.

Fenomenul este analog cu acel al ecoului acustic şi poartă din această cauză denumirea de *ecou electric*.

Figura 3 reprezintă drumul razelor hertziene, în formarea unui asemenea ecou.

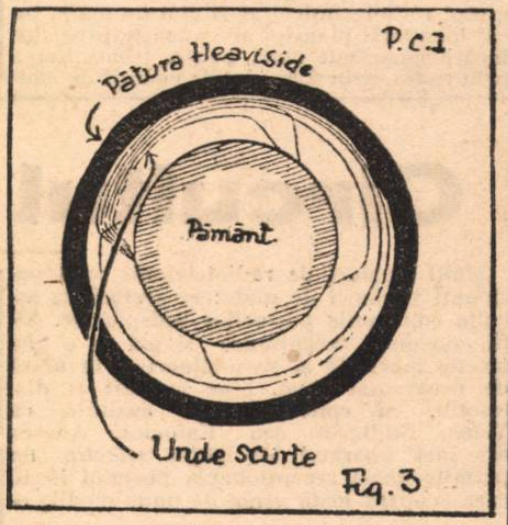


Fig. 3

Alteori, semnalul poate executa două, chiar trei ocoluri la suprafaţa pământului înainte de a reveni lângă punctul de emisiune, ceeace poate da loc la ecouri multiple mai întârziate, însă tot insensibile pentru ureche.

Intrucât un timp determinat nu fuseseră încă observate mai mult de două ecouri, iar din calculele deduse din formulele curente rezultă că după a treia ocolire a suprafeţei pământului energia unui semnal pe unde scurte trebuia să devină prea slabă pentru a fi auzită sau înregistrată grafic, nimeni nu se gândea la posibilitatea străbaterii păturei ionizate de către undele scurte.

Un fapt nou veni să răstoarne şi această credinţă. In cursul anului 1927, profesorul norvegian Karl Störmer, împreună cu inginerul Hals din Oslo, recepţionând unele emisiuni de probă pe unde ultra-scurte (3,4 m.—31,2 m.) ale postului olandez Philips din Eindhoven, constatară ecouri foarte ciudate la intervale de 3—17 secunde după emisiunea semnalului.

Această durată considerabilă a ecoului nu se mai putea explica ca în cazul precedent şi punea în discuţie însăş existenţa păturei lui Heaviside. Intr'adevăr, socotind viteza mijlocie de propagaţie a undelor la 300.000 km. pe secundă, din durata ecoului rezultă că nu era exclus ca acestea să fi pătruns departe în spaţiul interplanetar, atingând cel puţin luna, a cărei depărtare la pământ este de vre-o 400.000 km., în timp ce planeta cea mai apropiată de noi se găseşte la o distanţă de vre-o 40 milioane de km.

Avem afface deci cu un fel de *ecou al universului*. E drept că aceste rezultate surprinzătoare, ale profesorului Störmer au fost puse întrucâtva la îndoială, de unii specialişti, dat fiind faptul regretabil că măsurile n'au fost înregistrate cu un oscilograf, ceeace ar fi făcut controlul lor mult mai uşor şi pe de altă parte împrejurarea că fenomenul ecoului universului nu s'a mai repetat în acelaş grad în observaţiunile ulterioare, cu toate străduinţele depuse pentru a-l provoca. Ecoul universului rămâne totuş un fapt real, în strânsă legătură cu problema comunicaţiilor interplanetare prin unde scurte. Pentru explicarea lui s'au emis diferite ipoteze mai mult sau mai puţin ingenioase.

Astfel, unii susţin existenţa unei a doua pături ionizate, analoagă cu aceea a lui Heaviside, situată însă la vre-o 2000 km. înălţime în jurul pământului. După această teorie semnalele hertziene emise pe pământ ajung până la acest al doilea strat şi ocolesc de câteva ori interiorul acestei enorme sfere, după parcursul unui cerc mare, până ce sunt reflectate în cele din urmă spre pământ. Acest parcurs considerabil ar explica întârzierea ecourilor constatate. Evident, după această ipoteză, care de-altfel nu e confirmată încă de nici un fapt ştiinţific transmisiunea unor semnale în Marte pe unde scurte ar fi deasemenea imposibilă.

O altă explicaţie a fenomenului o dă însuş profesorul Störmer.

Acesta atribue curioasa particularitate a ecoului pe unde ultra-scurte reflexiunei acestor unde de pereţii unor straturi electronice, a căror existenţă i-a fost sugerată de vechile sale cercetări asupra fenomenului aurorei boreale. După ipoteza lui Störmer, curenţii de electroni provenind din exteriorul şi îndreptaţi către interiorul pământului, au fost deviaţi de câmpul magnetic terestru, determinând astfel în jurul globului nostru un spaţiu imens liber de particule electrice şi având forma unui tor descris de rotaţia unui oval tangent la axa magnetică a pământului (fig. 4.).

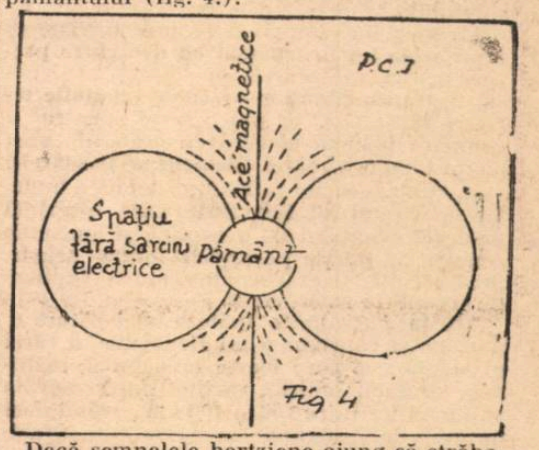


Fig. 4

Dacă semnalele hertziene ajung să străbată stratul ionizat al lui Heaviside, ele ar atinge, după Störmer, acest spaţiu gol şi s'ar reflecta de pereţii care-l luminează în exterior. Intervalul lung de timp, dintre emisiunea semnalului şi ecoul lui concordă de altfel cu dimensiunile atribuite acestui imens spaţiu toroidal.

Este evident că, întocmai ca şi ipoteza precedentă, această teorie, modificând numai poziţia, forma şi dimensiunile păturei ionizate, menţine totuşi existenţa acestui obstacol al undelor hertziene, care împiedecă transmisiuni de semnale în alte planete.

Pe de altă parte, ecoul constatat de Störmer, având loc în cursul unei aurore boreale, s'a dedus de către unii că acest fenomen atmosferic ar putea face stratul ionizat permeabil pentru anumite unde scurte.

In acest caz ecoul ar fi datorit reflexiunei razelor hertziene de o planetă, ar fi deci un ecou al universului şi comunicaţiile cu Marte ar deveni de domeniul posibilităţilor.

O altă explicaţie a ecoului la unde ultrascurte, care prezintă avantajul de a conserva vechea ipoteză a păturei lui Heaviside, este aceea a unei reflexiuni totale a undelor în contact cu acest strat ionizat, ceeace determină revenirea lor la suprafaţa globului spre a fi apoi din nou reflectate. Razele hertziene parcurg astfel prin reflexiuni succesive între pământ şi stratul ionizat de mai multe ori ocolul globului până la amortizarea complectă a energiei lor. Intârzierea ecoului s'ar datori faptului că în acest parcurs razele ocolesc de mai multe ori pământul până să revie exact în preajma punctului de emisiune.

Figura 5 ilustrează această ipoteză, linia

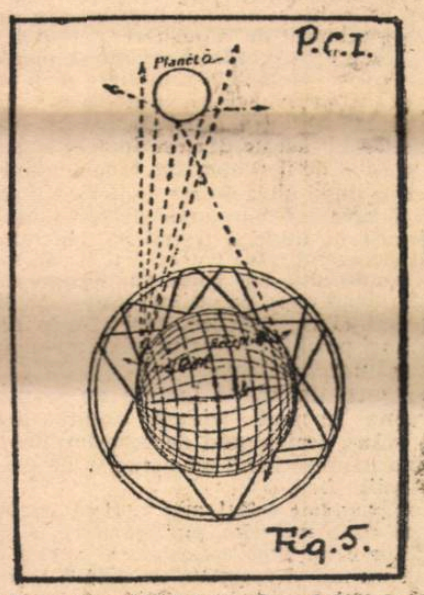


Fig. 5.

plină reprezentând traseul undelor după această teorie. Linia punctată indică drumul razelor în ipoteza ecoului universului. Tot în ordinea de idei a acestui eventual ecou al universului, Hugo Gernsback a sugerat un alt punct de vedere independent de posibilitatea comunicaţiilor cu alte planete.

Raţionamentul lui e următorul:

Dacă undele ultra-scurte, spre deosebire de cele mijlocii şi mari, pot străbate pătura lui Heaviside, ajungând cel puţin până la lună, unde ar suferi o reflexiune spre pământ, rezultă că aceste unde sunt indicate în special pentru încercările de reflexiune interplanetară, chiar dacă comunicaţia cu planetele n'ar putea fi pentru moment realizabilă.

In acest scop Gernsback propunea construirea unui emiţător de unde cu lungimi mai mici de 2 m., care ar putea fi utilizat pentru proiectarea unui fascicol de raze către lună (fig. 6); întrucât, se presupune că

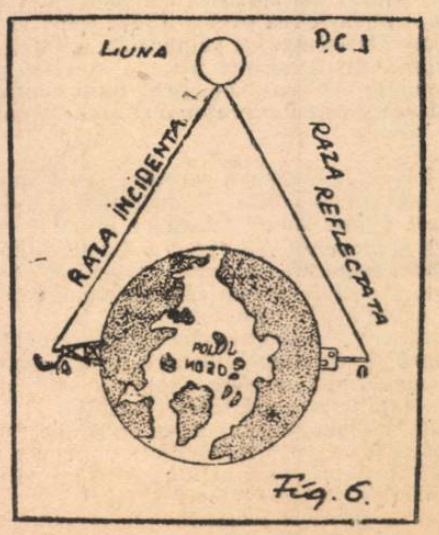


Fig. 6.

BIBLIOTECA UNIVERSITATII -IAȘI-

acest astru are o putere de reflexiune considerabilă.

Un asemenea emițător de unde dirijate ar reprezenta un instrument cu deosebire prețios pentru măsurarea efectelor produse asupra transmisiunilor de către regiunile terestre ionizate și ar putea servi pentru a compara planeta noastră cu grătarul unei lămpi triode, al cărei filament ar fi soarele.

In contra teoriei reflexiunii totală a undelor de stratul lui Heaviside, care prezintă de-altfel avantajul de a explica și anomalia zonelor de liniște pe undele foarte scurte, profesorul francez Turpain opune o explicație destul de interesantă.

Acesta nu admite ipoteza unei pături omogene și continue a lui Heaviside, a cărei existență i se pare foarte îndoelnică, înălțimea stratului ionizat, variind după nevoia explicațiilor între 100 și 400 km., având deci un grad de aproximație nepermis în știință. După Turpain, toate particularitățile observate în cazul undelor ultra-scurte se datoresc unei concentrații a câmpului și canalizării energiei lor prin suprafața considerabilă a apelor de pe glob de o parte și straturile înalte ale atmosferei, având rolul de conductor, pe de altă parte. Se știe într'adevăr încă de la începutul studiului undelor electrice că între doi conductori paraleli se obține o concentrare a câmpului hertzian.

Discontinuitățile acestor conductori naturali ar explica contrazicerile și anomaliile constatate la aceste unde.

O altă explicație interesantă a anomaliilor de propagare ale undelor hertziene în straturile ionizate ale atmosferei și al pardoxalului ecou pe unde foarte scurte ne-o dă învățatul francez Henri Gutton.

Într'o comunicare făcută în Ianuarie anul acesta la Academia de Științe din Paris el prezintă, ca rezultat al cercetărilor sale speciale, descoperirea prețioasă a faptului, derivat ca o consecință a teoriei lui Lorenz, că gazele ionizate au o frecvență proprie de oscilație.

Rezultă deci că în straturile superioare ale atmosferei această frecvență variază cu gradul de ionizare a gazelor, ionizare, care la rândul ei depinde de înălțimea stratului atmosferic.

Undele electrice, fiind reflectate în cazul când sunt în rezonanță cu gazele ionizate, pe care le străbat, deducem că reflexiunea lor are loc la o înălțime mai mare pentru undele foarte scurte, ceeace explică întârzierile ecoului observate la aceste transmisiuni.

Insfârșit, o ipoteză deasemenea recentă și foarte originală, dar neîntemeiată, încă pe nici-o dată pozitivă, ecoul electric nu ar fi datorit reflexiunei undelor hertziene în straturile superioare ale atmosferei, ci mai de grabă un efect isvorât din centrul pământului, undele suferind o întârziere prin propagarea în interiorul lui, din cauza acțiunei magnetismului terestru.

Enumerând aceste diverse ipoteze sugerate în special de descoperirea fenomenului ecoului pe unde ultra-scurte, ipoteze din care unele mențin existența unor straturi ionizate impermeabile undelor hertziene, iar altele admit și posibilitatea traversării lor în anumite condițiuni, am ținut să documentăm cât mai deaproape pe cititori asupra stadiului actual al cercetărilor, cari stau la baza prol mei posibilității principiale a comunicațiilor interplanetare.

Nici una din aceste ipoteze nu se poate împreuna în mod evident asupra altora, toate având acelaș grad de verosimilitate și niciuna neprezentând un caracter de preciziune științifică.

Problema este astăzi, mai mult ca oricând, în faza controverselor pur teoretice, a speculațiilor celor mai hazardate și numai observațiuni noi și rezultate de natură experimentală pot înclina cumpăna în favoarea uneia din multiplele teorii, care-și disputâ între ele preponderența. In rezumat „problema unei legături rodioelectrice între pământ și Marte, a fost considerată, până acum, sub două aspecte: 1) până la descoperirea ecoului lui Stoermer, ea s'a pus numai pentru undele foarte lungi, de ordinul zecilor de kilometri, singurele socotite capabile de a străbate stratul lui Heaviside. Incercările în această direcție n'au dat nici un rezultat concludent; 2) de la descoperirea lui Störmer, chestiunea s'a pus în special pentru undele ultra-scurte și teoriile fiind contradictorii relative la străbaterea și chiar la existența straturilor ionizate.

Faptul că razele luminoase, cari sunt tot oscilațiuni electromagnetice ale eterului, având aceeaș origină și viteză de propagație cu cele hertziene, și diferind de ele numai printr'o lungime mai mică de undă, se propagă libere în spațiile interplanetare, pledează în favoarea probabilității ipotezei undelor ultra-scurte ca vehicul de comunicare radioelectrică cu alte planete. Această presupunere este bazată pe principiul continuității, care este baza celor mai multe fenomene fizice.

* * *

Și acum, pentru a termina acest studiu, ne mai rămâne încă să examinăm și a doua parte a problemei, latura ei practică relativă la alegerea celor mai indicate mijloace pentru asigurarea comunicațiilor interplanetare, presupunând că aceste comunicații ar fi cu putință în principiu.

In această direcție, chestiunea se concentrează în următoarele două întrebări, pe cari trebue să ni le punem pentru a vedea dacă și o soluționare practică e posibilă:

1) Energia staționilor de emisiune radioelectrică va putea fi mărită în asemenea măsură încât să poată acționa prin efecte senzibile la distanțele interplanetare?

2) Se pot crea dispozitive de recepție, destul de senzibile pentru a recepționa semnalele ajunse cu o energie minimă de la o emisiune a altei planete?

Desigur că nu se poate răspunde cu un „nu" categoric la aceste întrebări. Totuși, după cum susține cu foarte multă dreptate specialistul în radiotechnică, dr. Loewe, n'ar avea nici un sens practic să construim acum pe pământ o stațiune de emisiune, de o mărime fantastică, pentru a cerca să intrăm în legătură cu o planetă oarecare.

Intr'adevăr, dată fiind propagarea în toate direcțiunile a undelor hertziene, energia lor devine atât de redusă la distanțele considerabile, ce caracterizează spațiile interplanetare, încât nici unul din instrumentele cele mai sensibile de recepție ce le putem concepe astăzi, n'ar fi suficient pentru a reacționa la aceste semnale îndepărtate și a le pune în evidență.

Dacă totuși chestiunea unui dispozitiv de legătură prin radio cu alte astre s'ar putea pune astăzi, un mijloc mai indicat ar fi următorul:

Presupunând că pe o planetă locuită de ființe cu o civilizație foarte înaintată, progresul radiotechnicei ar fi atât de mare, încât locuitorii planetei ar cunoaște procedee încă necunoscute nouă, pentru transmiterea prin radio, prin formidabile energii de emisiune, a unor semnale care să ajungă până la noi, am putea încerca grație unor dispozitive de o extremă senzibilitate să le recepționăm pe pământ.

Cu toate dificultățile practice inerente unor asemenea încercări, dat fiind turburările introduse de factorii atmosferici, pe care nu reușim încă să le înlăturăm, un asemena procedeu este în orice caz mai îndreptățit decât tentativele de „emisiune a unor semnale pentru Marte".

In ceeace privește lungimea de undă probabilă a acestor eventuale emisiuni cosmice, este sigur că ele diferă fundametal de lungimile noastre de undă, cari au ca unitate de măsură metrul, etalon absolut arbitrar și specific terestru. —

După unii specialiști, un etalon de măsură, universal, care după toate probabilitățile, ar putea fi adoptat de întreg universul, ar fi dat de frecvența liniilor spectrale. Dr. Loewe, întemeiat pe anumite rațiuni de probabilitate matematică, crede că acest număr divizat prin diferitele puteri succesive ale numărului 12, ar putea furnisa lungimile de undă probabile ale emisiunilor cosmice.

După cum se vede, chestiunea realizărilor practice rămâne pentru moment tot atât de anevoioasă ca și aceea a posibilităților teoretice ale problemei. ING. I. ȘERBAN

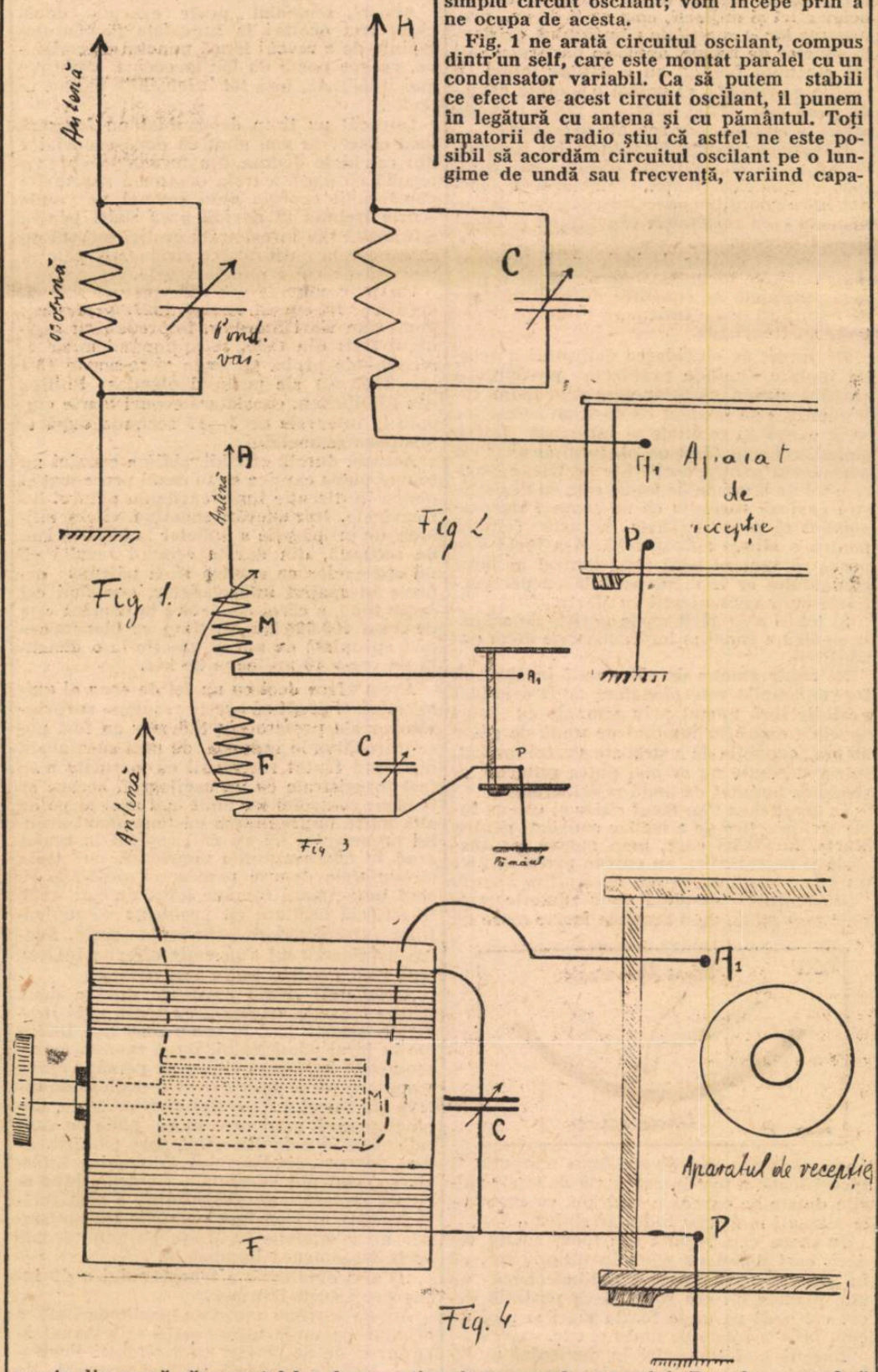
Pagina amatorilor

Circuitul selector

Mulți amatori de radiotelefonie sunt pasionați vânători de unde: ei preferă să asculte emisiunile posturilor îndepărtate. Alții consideră recepțiunea serală ca o distracție muzicală și se mulțumesc, în afară de programul local, bine alcătuit și distractiv, cu emisiuni ușor auzibile, ca Viena, Stuttgart sau Katovice. Adesea ori însă aparatul lor *puțin selectiv* nu permite decât recepționarea postului local, care acoperă toată gama de unde medii; aterodine cari funcționează pe cadru, trebue să fie selective și dacă nu sunt, nu e alt chip de a ne ajuta de cât să montăm aparatul din nou, după un sistem mai eficace.

Nu ne vom ocupa deci decât de aparatele cari funcționează pe antenă. In primul rând să cercetăm principiile cari ne permit favorizarea sau suprimarea unei lungimi de undă sau mai bine zis a unei frequențe. Cea mai simplă expresie a unui dispozitiv care să realizeze acest lucru este un simplu circuit oscilant; vom începe prin a ne ocupa de acesta.

Fig. 1 ne arată circuitul oscilant, compus dintr'un self, care este montat paralel cu un condensator variabil. Ca să putem stabili ce efect are acest circuit oscilant, îl punem în legătură cu antena și cu pământul. Toți amatorii de radio știu că astfel ne este posibil să acordăm circuitul oscilant pe o lungime de undă sau frecvență, variind capacitatea condensatorului. Dar de ce preferă circuitul nostru tocmai o anumită frecvență?



Pentrucă un circuit oscilant acordat opune o mare resistență trecerei tocmai frecvenței pe care este acordat. Putem deci să considerăm că frecvența aceasta este reținută de circuit. Iar frecvențele celelalte cari reprezintă undele de lungimi diferite, deasemenea prinse de antena noastră, nu găsesc nici un obstacol însemnat în calea lor, prin urmare ele pot trece prin circuitul nostru și intra în pământ.

Avem deci un dispozitiv care ne înlesnește oprirea unei frecvențe anumite. Cum să-l folosim, ne arată Fig. 2.

Am intercalat circuitul oscilant între antenă și borna de antenă a aparatului de recepție. Prin urmare acordând circuitul oscilant — care în această aplicație se numește *circuit bouchon* — pe o anumită frecvență, împiedicăm intrarea frecvenței acesteia în aparatul nostru de recepție.

Insă teoria numai pe hârtie ne dă rezultate absolut satisfăcătoare, în realitate nu. Dacă realizăm dispozitivul și îl încercăm, vom acorda întâi aparatul nostru de recepție întocmai pe unda aceea, pe care nu mai dorim să-o mai auzim. După ce auzim emisiunea respectivă în toată intensitatea ei, căutăm să diminuăm intensitatea și în acest scop vom varia condensatorul circuitului bouchon. La o anumită poziție a cadranului va dispare emisiunea nedorită — dar, vai — în zadar încercăm să prindem emisiunile de lungime apropiată de undă: au dispărut și ele. Chiar dacă modificăm numărul spirelor selfului în circuitul bouchon, vom reuși după multe osteneli să eliminăm un post de emisiune la o diviziune a condensatorului variabil C.; totuș acest efect nu va fi satisfăcător căci nu ne permite separarea a două emisiuni învecinate.

Rezultă deci că pretențiunile noastre față de un perfect circuit selector sunt următoarele:

1. să nu modifice reglajul aparatului nostru;

2. să nu diminueze puterea audiției;

3. să permită separarea undelor de lungimi apropiate, până la suprimarea completă a unui post puternic și scoaterea în evidență a unui post slab cu o lungime de undă puțin diferită.

Acestor pretenții — nici de cum modeste — numai circuitul absorbant poate corespunde. Principiul lui se vede clar din Fig. 3.

Vedem că este compus: 1) dintr'o bobină fixă, acordabilă pe ori-ce lungime de undă cu ajutorul unei capacități variabile; acestea sunt bobina F și condensatorul variabil C.

2) dintr'o bobina variabilă M adică poziția bobinei mobile M este variabilă; (prin aceasta obținem diferite grade de cuplaj între bobinele F și M.):

Vedem mai departe că bobina variabilă M primește oscilațiunile antenei A; aceste oscilațiuni trec prin bobina M și intră în aparatul de recepție la borna destinată antenei: A_1.

Observăm că bobina fixă F și condensatorul variabil C constitue un circuit oscilant servind drept *circuit bouchon*, care nu are o intrare directă pentru oscilațiunile prinse de antena A ci numai o eșire: acest circuit este legat cu borna de pământ a aparatului de recepție deci ori ce oscilațiuni ar surveni în circuitul F—C, vor intra în pământ.

Cum funcționează dispozitivul descris? Prin absorbție. Circuitul compus din bobina fixă F și capacitatea variabilă C va fi acordat pe o lungime de undă sau frecvență: și va absorbi această frecvență din bobina M, deci frecvența absorbită nu va mai putea intra în aparatul nostru de recepție ci va intra în pământ.

Cum ne vom folosi de acest dispozitiv? Intercalăm bobina mobilă M între antena A și borna antenă A_1 a aparatului. Vom face și legătură între bobina fixă și pământ prin borna de pământ a aparatului nostru de recepție. Reglăm apoi aparatul de recepție tocmai pe unda pe care nu vrem s'o ascultăm și când auzim emisiunea nedorită cu toată intensitatea: variăm condensatorul C până dispare această emisiune. Dacă nu dispare complect, variăm și cuplajul între bobinele M și F prin mișcarea bobinei M până am dat de efect.

Acum urmează să prindem o emisiune strâns apropiată de cea nedorită. In acest *scop nu ne mai atingem de circuitul selector ci reglăm aparatul nostru de recepție pe emisiunea dorită.* La început o vom auzi slab, dar mișcând încet bobina M vom putea recepționa bine, fără să ne mai incomodeze emisiunea absorbită.

Pentru realizarea acestui circuit absorbant ne servim de Fig. 4 notând datele bobinelor F și M.

Bobina F: Carcasă de tub pertinax sau Hares (sau carton parafinat) diametru 70 mm., înălțime 85 mm., bobinată cu sârmă emailată de 0,4 mm., diametru, în total 66 spire, împărțite în 31 și 35 spire, între aceste două grupe de spire păstrăm o distanță de 18 mm., (pentru a face loc de trecere manetei bobinei mobile).

Bobina M: situată în interiorul bobinei F, poate fi făcută tot pe o carcasă cilindrică de 45 mm., diametru cu 70 spire, bobinată cu sârmă emailată de 0,25 mm., diametru, sau se poate utiliza și o bobină în fund de coș de 50 până 75 spire.

Bobina M va fi aranjată în așa fel încât câmpul ei electric să fie la o extremitate a poziției în aceași direcție cu câmpul bobinei F., iar în cealaltă extremitate să stea vertical. Va trebui deci să facă o mișcare de 90 grade.

Condensatorul variabil C va avea 500 cm. capacitate maximă. Poate fi și condensator cu dielectric solid, însă un fabricat bun.

Rezultatele bune obținute cu acest circuit selector sunt mulțumitoare și echivalează cu cele mai bune fabricate aflătoare pe piața românească. **ARISTIDE C. MUNTEANU**

F. pe înţelesul tuturor

Lampa ca amplificator de oscilaţii

In afară de rolul de generator de unde întreţinute şi detector de oscilaţii, lampa cu trei electrozi mai îndeplineşte şi a treia funcţiune fundamentală în aplicaţiile radiotehnicei, aceia de amplificator al oscilaţiilor electrice.

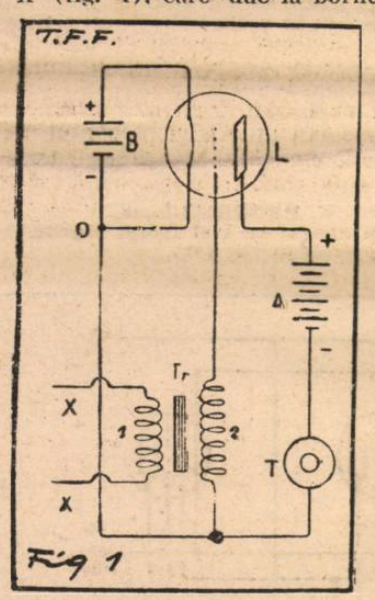
Această amplificare a oscilaţiilor la recepţie poate avea loc în două etape deosebite, prima, întărind direct oscilaţiile de înaltă frecvenţă primite dela posturile de emisiune şi a doua simplificând curenţii telefonici rezultaţi din aceste semnale, în urma reducerii frecvenţei lor prin detecţie.

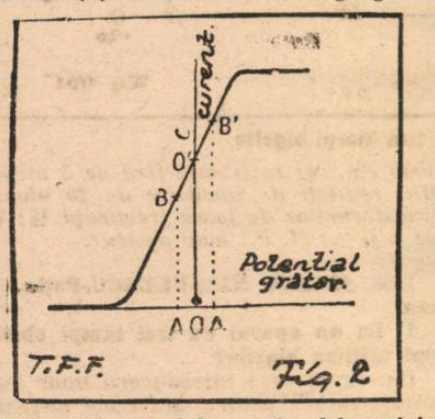
In primul caz lampa funcţionează ca amplificator de înaltă frecvenţă, în al doilea caz ca amplificator de joasă frecvenţă. Aceste două feluri de amplificări pot fi utiiizate separat sau împreună în acelaş aparat de recepţie.

In articolul de faţă ne vom ocupa pe rând de rolul lămpei ca amplificator de joasă frecvenţă şi de înaltă frecvenţă. Graţie proprietăţii sale de a putea mări intensitatea curenţilor de frecvenţă audibilă, ea este utilizată în această funcţiune nu numai în dispozitivele de recepţie radiotelegrafică ci şi în montajele de telefonie fără fir, deoarece permite audiţia unor convorbiri telefonice, cari ar fi altfel imperceptibile în mod direct, din cauza intensităţii prea reduse a curenţilor telefonici.

Amplificatorul cu lămpi, mărind în mod considerabil sensibilitatea dispozitivelor de recepţie, a contribuit într'o enormă măsură la creşterea distanţelor de transmisiune radiotelegrafică.

Pentru a ne da seama de modul cum funcţionează lampa ca amplificator de joasă frecvenţă, să considerăm cele două fire X şi X' (fig. 1), care duc la bornele telefonului într'un aparat oarecare de recepţie radiotelegrafică. In loc de a le conecta la un receptor telefonic, să unim aceste două fire la extremităţile bobinei primare (1) ale unui mic transformator Tr, al cărui secundar (2) este intercalat lângă grătarul





unei lămpi L şi polul negativ al bateriei de încălzire B, receptorul telefonic T fiind introdus în circuitul de placă. Curenţii variabili de frecvenţă audibilă, trecând prin primarul transformatorului, induc în secundarul lui o tensiune alternativă, de aceiaşi frecvenţă, care fac să oscileze periodic potenţialul grătarului lămpei. Considerând diagrama cunoscută a curentului de placă din figura 2-a, se vede că valoarea curentului în circuitul de placă al lămpei L, care străbate telefonul T, este reprezentată prin cota O O', în jurul căreia va oscila intensitatea în cazul variaţiei potenţialului grătarului. Acest potenţial oscilând între O A O A', curentul în telefon va varia şi el între AB şi A' B'. Din cauza formei caracteristicei de placă, care prezintă o pantă foarte mare, în această regiunei a curbei, rezultă că diferenţa între A' B' şi AB, adică variaţia curentului în telefon este mult superioară amplitudinei curenţilor aduşi de X şi X' în circuitul primar al transformatorului. In chipul acesta se produce o *amplificare* a curentului telefonic.

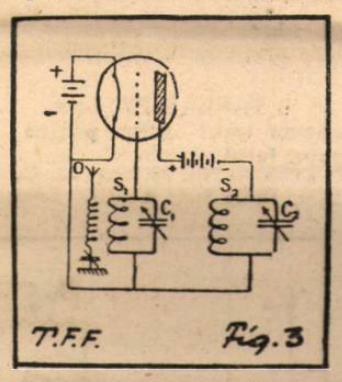
Pe de altă parte, caracteristica fiind rectilinie în porţiunea considerată, creşterile curentului sunt proporţionale cu variaţiile potenţialului de grătar, deci cu oscilaţiile curentului în circuitul X X' de unde rezultă că amplificarea nu atrage o deformare a a curenţilor.

Mecanismul de amplificare descris neavând nici un organ mecanic şi neutilizând un procedeu material, ci unul pur electric, nu suferă nici un fel de frecare şi nu prezintă aproape nici o inerţie, ceiace-i permite să urmeze în mod fidel oscilaţiile curentului, la orice frecvenţă.

După cum se vede lampa funcţionează în acest caz, ca un releu extrem de sensibil, întrucât e suficientă energia minimă a curentului în circuitul de intrare al transformatorului pentru a determina variaţiuni însemnate în intensitatea curentului de placă. Pentru a mări şi mai mult efectul de amplificare, se pot utiliza mai multe lămpi succesive. In acest scop ele sunt montate în modul următor:

In loc de a lega secundul transformatorului cu telefonul, îl conectăm la primarul unui al doilea transformator, al cărui secundar, la rândul lui, e intercalat în circuitul de grătar al unei a doua lămpi şi aşa mai departe. In acest chip, putem constata un amplificator cu mai multe lămpi, având mai multe etaje de amplificaţie succesivă, iar telefonul fiind introdus în circuitul de placă al ultimei lămpi.

Figura 3 reprezintă un asemenea amplificator cu 3 etaje, lămpile având o baterie comună B pentru încălzirea tuturor filamen-



telor celor 3 lămpi, şi o singură pilă A pentru încărcarea tuturor plăcilor.

Este evident că dacă d. ex. fiecare lampă amplifică de 10 ori intensitatea curentului, amplificarea după a doua lampă va fi de zece ori mai mare, adică de 100 ori, iar după a treia lampă, amplificarea se va ridica la 1000 de ori. Pentru a evita ca telefonul T să fie în permanenţă străbătut de curentul constant al pilei A, fapt care ar atrage cu timpul o modificare în magnetismul bobinelor şi deci o deteriorare a telefonului se obişnueşte să se monteze receptorul T cu secundarul unui transformator al cărui primar este intercalat în circuitul de placă al ultimei lămpi.

In chipul acesta, nu mai trece prin bobinele telefonului curentul constant permanent ic numai curenţii variabili induşi prin variaţia curentului de placă.

S'ar părea că multiplicând succesiv numărul etajelor de amplificare, se poate obţine o amplificaţie nelimitată a semnalelor. In realitate însă nu e recomandabil de a depăşi 3 etaje de joasă frecvenţă, întrucât dincolo de această limită se produc fenomene, cari au ca efect o *deformare* considerabilă a semnalelor în receptorul telefonic, cunoscută sub denumirea de *distorsiune*.

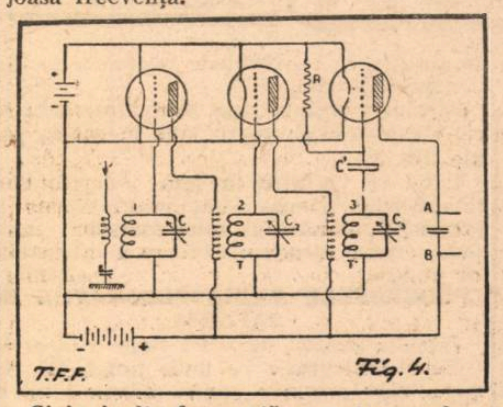
După cum am spus, la recepţie, oscilaţiile pot fi amplificate nu numai în urma detecţiei, ci şi înaintea operaţiunii, graţie *amplificatorilor de înaltă frecvenţă*.

In acest scop se poate utiliza următorul dispozitiv, care utilizează fenomenele de rezonanţă. Se intercalează în circuitul grătarului unei lămpi (fig. 4) un circuit oscilant C_1 S_1 cuplat cu antena de recepţie, iar în circuitul de placă un al doilea circuit oscilant C_2 S_2. Acordând aceste două circuite pe lungimea de undă a semnalelor ce trebuesc recepţionate, fenomenul se petrece în modul următor:

Oscilaţiile primului circuit C_1 S_1 creiază o variaţie periodică de înaltă frecvenţă a potenţialului grătarului, care atrage la rândul lui, variaţii de aceeaş frecvenţă în intensitatea curentului de placă. Pe de altă parte, forţe electromotrice induse în al doilea circuit C_2 S_2, îl face să oscileze cu o amplitudine mai mare decât aceea a primului circuit.

Acesta e principiul *amplificatorului cu rezonanţă*.

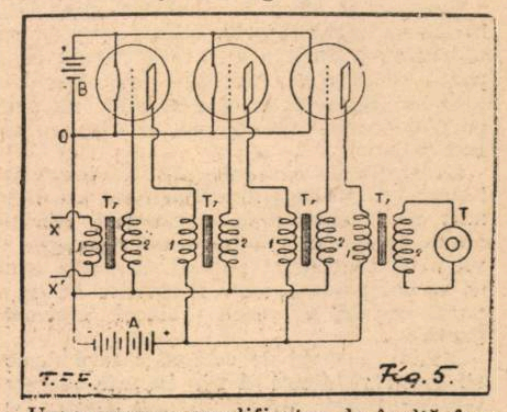
Detectate, aceste oscilaţiuni, astfel amplificate, pot suferi încă o nouă amplificare în joasă frecvenţă.



Şi în înalta frecvenţă se pot crea deasemenea, etaje succesive, cuplând bobina din circuitul de placă al primei lămpi cu circuitul oscilant din grătarul lămpii următoare. Fig. 5 reprezintă un asemenea amplificator de înaltă frecvenţă cu două etaje, a treia lampă servind ca detectoare.

Amplificatorul cu rezonanţă are avantajul de a permite o selecţiune remarcabilă a recepţiei semnalelor, datorită resonanţelor succesive ale circuitelor acordate.

El prezintă însă neajunsul din punct de vedere practic de a necesita un reglaj mai complicat din cauza rezonanţei prea ascuţite. Pentru a atenua acest neajuns, se poate modifica amplificatorul în sensul stabilirei unei rezonanţe mai turtite pe o fâşie mai întinsă de lungimi de undă. In acest scop se măreşte amortismentul oscilaţiilor recepţionate prin adoptarea unor bobine cu o rezistenţă electrică mai ridicată. In cazul când perioada de oscilaţie proprie a selfurilor utilizate este suficient de apropiată de aceea a oscilaţiilor semnalelor emisiunilor se pot suprima condensatorii variabili C_1 C_2, C_3 din figura 5, iar perechile de bobine din T şi T' constituesc atunci transformatori de înaltă frecvenţă, montajul amplificatorului devenind astfel analog cu acel de joasă frecvenţă din fig. 3.



Un asemenea amplificator de înaltă frecvenţă poartă numele de *amplificator cu transformatori*. Aceste tipuri dau o amplificare mai redusă decât cele cu rezonanţă; în schimb sunt de o întrebuinţare mai comodă, graţie faptului că nu mai necesită reglajele speciale ale condensatorilor pentru rezonanţă.

Transformatorii utilizaţi în amplificatorii de înaltă frecvenţă se deosebesc de cei adoptaţi în tipurile de joasă frecvenţă prin faptul că nu conţin în general un miez de fier. Intr'adevăr, în aceste dispozitive, ele trebuesc evitate din cauza pierderilor magnetice ce le provoacă în massele metalice inducţia curenţilor de înaltă frecvenţă.

ING. I. ŞERBAN

Criticile amatorilor

Ultima „Poştă"

„Poşta Amatorilor" — am ajuns dealtfel demult la această convingere — este pur şi simplu o rubrică savuroasă a programului românesc şi dacă se ia în consideraţie nota veselă, ea este incontestabil şi cea mai distractivă.

Acela care a avut inspiraţia fericită să introducă această frumoasă perlă în colierul programelor dela „Radio-Bucureşti", merită întreaga noastră recunoştinţă pentru ideia sa.

Aceasta fără nici un pic de ironie.

Cu această ocazie mă simt dator să fac o declaraţie solemnă: afecţiunea mea pentru „Poşta", de care mă ocup din când în când cu atâta plăcere, nu este nici o manie sau măcar o rea obişnuinţă, ci un sentiment foarte natural.

Poate aţi observat şi dv. că „Poşta Amatorilor" este un fel de oglindă care reflectează cu o precizie uimitoare toate evenimentele — importante şi neimportante — care agită postul nostru de emisiune.

Fără să fii un observator prea rutinat sau indiscret poţi foarte uşor constata la „Poşta Amatorilor" când directorul ei este bine sau rău dispus, când domnia sa este grăbit, sau când are timp de taifas.

Deasemenea se pot constata uşor şi toate necazurile zilnice ale acestui domn, care stă în slujba unui public „ingrat" şi care trebuie să răspundă — chiar şi prin microfon — de toate neajunsurile ce le implică executarea unui program de radio.

Astfel poţi afla, în fiecare Duminică, lucruri interesante la „Poşta Amatorilor", căci după o săptămână plină de supărări, d. director simte nevoia firească de a-şi uşura inima în faţa auditorilor săi.

Duminica trecută, d. director a fost cam indispus şi aceasta cu drept cuvânt, căci „zeţarul" tipografiei, i-a jucat festa, punând — din propria-i iniţiativă şi din motive de răzbunare — „Poşta Amatorilor" pe programul Duminical, cu toate că d. director a fost hotărît, să suspende de data asta, *serviciul poştal*.

Dar cum la radio nu te poţi baza niciodată pe un program dinainte stabilit, d. director a fost obligat să mai apară, la acea oră înaintată, în faţa microfonului, — când dorinţa d-sale a fost poate să admire puţin iluminaţia feerică a Capitalei, din acea zi de sărbătoare naţională.

Şi venind vorba de nerespectarea programului, trebuie să ne asociem la indignarea d-lui director, în privinţa nepunctuozităţii unor solişti şi conferenţiari, din a căror cauză pro-

Revista revistelor

TELECINEMATOGRAFUL LUI MIHALY

Cunoscutul technician ungur, specialist în televiziune, Denes de Mihaly, şi-a propus să realizeze un aparat, graţie căruia să se poată vedea o reprezentaţie de cinematograf în acelaş fel în care se aude un hautparleur, acelaş receptor servind pentru ambele scopuri.

La staţia de emisiune din Königswusterhausen s'a utilizat de câtva timp un dispozitiv de transmisiune, permiţând recepţionarea în câteva minute a unor imagini de vre-o 50 centimetri pătraţi. E vorba acum să se înlocuiască acest dispozitiv cu un aparat capabil să redea tablouri cinematografice.

Mihaly a făcut de curând câteva demonstraţiuni cu aparatul său în faţa reprezentanţilor presei, mărginindu-se pentru moment la transmisiunea filmelor cinematografice.

Experienţele au avut loc într'o sală luminată, în care se găsea aşezată un soi de căsuţă prevăzută cu o deschidere, străbătută de o lumină roşiatică.

Apar deodată diferite imagini pe acest ecran improvizat: o maimuţă mică într'un pat, o doamnă care-şi încearcă pălăria, o persoană bând bere, etc.

Intr'o a doua cameră se afla emiţătorul.

Problema pe care şi-a pus-o Mihaly este construirea unui aparat la îndemâna tuturor şi în acest senz a lucrat multă vreme la simplificarea dispozitivului său.

După cât se pare, problema transmisiunei filmelor ar fi rezolvată în mod practic. Nu mai e nevoie de descompus imaginea de transmis în 10.000 elemente pe secundă. O singură celulă ajunge. Mişcarea şi perzistenţa imaginilor pe retină permite tolerarea unei anumite aproximaţii.

Poşta germană va începe încercări în acest sens, în curând la staţia din Witzleben... Emiţătorul cinematografic va fi instalat la postul experimental din Doberitz. Din acest punct vor primi emisiunile berlineze.

In cazul când încercările vor fi încununate de succes, vom beneficia de avantajul de a ne putea procura un aparat de telecinematograf cu preţul unui receptor mijlociu de radio. —*(La T. S. F. pur tous)*

de audiţie, în convorbirile telefonice la distanţele mai mari.

Efectul e obţinut prin introducerea în serie a mai multor microfoane în aceeaş pâlnie (fig. 2).

Când se vorbeşte în faţa microfonului, impulsurile trimise sunt multiplificate în proporţia numărului microfoanelor introduse, ceeace atrage o ridicare a intensităţii de audiţie. *(Radio)*

PROGRESELE RADIOTELEGRAFIEI IN JAPONIA

Japonia posedă de scurt timp o hiperstaţiune de telegrafie pe unde lungi, la Nagoya, care pretinde pentru dânsa titlul de *cea mai mare staţiune de emisiune din lume.*

Ea a fost de curând inaugurată cu mare solemnitate.

Staţia de emisiune este despărţită de cea de recepţie, situată la *Yokkaichi.* Emiţătorul are 150.000 metri amperi în antenă, puterea fiind furnisată de o maşină de înaltă frecvenţă de 650 kw. cea mai mare mărime din lume în acest fel. In plină sarcină se poate obţine o viteză de transmisiune telegrafică de 120 cuvinte pe minut.

Nagoya şi Yokkaichi întreţin comunicaţii telegrafice cu *lumea întreagă.* Lungimile de undă ale transmisiunilor sunt cuprinse între 15 şi 20 km.

Antena foarte întinsă e susţinută de opt piloni de câte 250 m. înălţime. Aceşti piloni prezintă o particularitate foarte interesantă; ei sunt prevăzuţi cu un *dispozitiv de protecţie împotriva cutremurelor de pământ,* precauţiune indispensabilă într'o ţară ca Japonia atât de des bântuită de ravagiile cutremurelor. In acest scop fiecare pilon este proptit printr'un lanţ orizontal de izolatori, în contra presiunilor laterale, care sunt cele mai accentuate în cazul deplasărilor scoarţei terestre. In chipul acesta pericolul de prăbuşire a pilonilor este redus la minimum. *(Funk-Magazin)*

DISPOZITIV DE PROTECŢIE PENTRU LĂMPILE DE RECEPŢIE

Toţi posesorii aparatelor de radio cu lămpi cunosc cu prisosinţă neajunsurile provocate de arderea filamentului lămpilor, datorită unei simple erori de conexiune a bateriilor. Cum aceste scăpări din vedere se întâmplă din nefericire foarte des, iar cheltuiala înlocuirii lămpilor este considerabilă, credem nimerit să recomandăm radioamatorilor următorul dispozitiv de protecţie a lămpilor, pe cât de simplu, pe atât de eficace prin efectele lui salutare.

Dispozitivul constă, pur şi simplu, în introducerea unei lămpi cu incandescenţă de 16 lumini şi 110 volţi în serie cu circuitul bateriei anodice după schema din fig. 3.

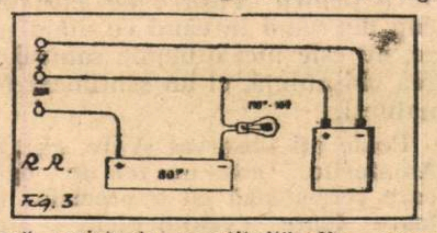


Fig. 3

Dacă rezistenţa constituită din această lampă, este montată în serie, chiar dacă din eroare s'a conectat bateria de placă la bornele circuitului de încălzire a filamentului, lămpile nu mai suferă nici un neajuns.

In acest caz lampa de protecţie *se iluminează,* indicând astfel existenţa unui defect de conexiune. *(Le haut-parleur)*

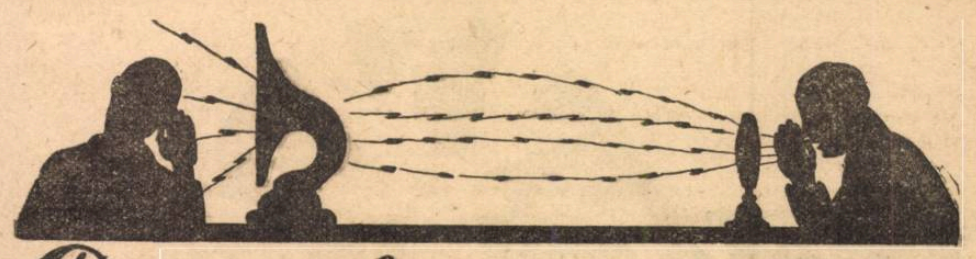
DIN AVANTAJELE RADIODIFUZIUNEI PE UNDE ULTRA-SCURTE

In afară de avantajele bine cunoscute ale transmisiunilor pe unde foarte scurte: randamentul considerabil, absenţa paraziţilor atmosferici, posibilitatea unor emisiuni comode pentru amatori, precum şi numeroasele aplicaţiuni interesante şi binefăcătoare în domeniile cele mai variate ale technicei şi vieţei practice, avantajii cari justifică denumirea de „miraculoase" ce li s'a dat, undele ultra-scurte ne rezervă încă o altă perspectivă îmbucurătoare într'un viitor apropiat, poate. —

Dacă perfecţionarea şi punerea la punct a procedeelor de transmisiune pe unde foarte scurte, ar permite utilizarea lor generală în practica radiodifuziunei, înlocuind cu desăvârşire gama lungimilor de unde actualmente în vigoare, este sigur că „împărţirea eterului" va satisface pe toată lumea.

Intr'adevăr, pe când d. ex. gama lungimilor de undă, cuprinse între 1200 m. şi 1800 m. nu poate fi distribuită de cât la cel mult 12 staţiuni de emisiune diferite, intervalul lungimilor mai mici de undă, dela 200 m. la 800 m., poate fi repartizat între 100 de staţii.

In aceeaş ordine de noi, savantul francez Charles Nordmann, susţine; că adoptând pentru emisiuni gama de lungimi de undă între 1 m. şi 10 m., s'ar putea rândui cu uşurinţă în acest interval 25.000 staţiuni de emisiune diferite, fără ca să se stânjenească cât de puţin între ele. *(L'Antenne).*



De vorbă cu cititorii

Consultaţii radiofonice gratuit

Numărul tot mai mare de scrisori pe cari le primim la redacţie, face ca răspunsul acestora să întârzie, — cu toată extinderea pe care am dat-o rubricei DE VORBĂ CU CITITORII.

Pentru aceasta, în dorinţa de a fi în mod cât mai prompt şi eficace în slujba radiofoniştilor, am hotărît să dăm şi consultaţiuni verbale Marţia şi Vinerea între orele 17—19.

Rugăm călduros pe toţi amatorii din Capitală să folosească acest din urmă mijloc de iniţiere în radio ajutându-ne să satisfacem mai grabnic, prin rubrica de faţă, pe cei din provincie.

Suntem convinşi că radiofoniştii bucureşteni se vor gândi la camarazii lor răspândiţi în toate unghiurile ţării şi ne vor da concursul pentru a-i servi în condiţiuni optime — asigurându-şi neprecupeţita lor recunoştinţă.

Atragem atenţiunea cititorilor, pentru interesul lor, asupra interesantului articol „Generatorul chimic şi Radiofonia la sate" din pagina 2-a din corpul revistei. 47.

1156: **Ing. I. M.**

1. **Aparatul meu şueră. De ce?**

Dacă şuerătura însoţeşte numai anumite posturi, aveţi deaface cu interferenţe parazite. Dacă este generală, atunci aparatul e de vină. Scoateţi antena şi pământul şi dacă şuerătura continuă, atunci ultima ipoteză este cea adevărată.

2. Nu dăm în revistă decât programele staţiunilor definitive.

3. **Taxa de verificare se plăteşte odată, la instalarea aparatului?**

Da.

1157. **Dr. G. CONDEESCU, Târgovişte.**

Stau cu casa la 20 m. de uzina electrică. Cât timp funcţionează aceasta nu mai pot asculta nimic. Ce aş putea face?

Mai nimic. Recepţiunea pe cadru ar mai atenua puţin seriosul inconvenient de care vă loviţi.

1158. **I. TANGARIDE, Loco.**

Schema unui filtru pentru eliminarea postului local.

O aveţi în No. 29, pag. 22, fig. 2.

1159. **INDESCIFRABIL, Loco.**

bateriile descărcate de pildă pot produce acest fenomen.

1161. **G. ŢICO, Iaşi.**

1. **La aparatul reflex din No. 25 al revistei pot întrebuinţa lămpi bigrile?**

Nu.

2. **Cari sunt bigrilele cu cel mai mare coeficient de amplificare?**

Consultaţi anunţurile din corpul revistei.

1162. **GICĂ DUMITRESCU, Loco.**

Un aparat cu 3—4 lămpi cu care aş putea auzi străinătatea şi după ce postul cel mare românesc va începe să emită.

Vom prezenta în corpul revistei asemenea aparate.

1163. **BRAŞOVEANU.**

Am luat act de dorinţele dv. şi în măsura posibilităţilor le vom satisface.

1164. **C. S. V., Urziceni.**

La aparatul meu care utilizează lămpile Philips, A 442, A415 şi una Loewe triplă aud nişte pârâituri insuportabile. Care să fie cauza?

Aţi uitat să ne spuneţi cum alimentaţi aparatul. In cazul că utilizaţi o baterie anodică — atunci probabil că aceasta e de vină. Marele consum a aparatului o epuizează repede ceeace provoacă fenomenul de care v'aţi izbit. Pentru confirmarea ipotezei scoateţi atnena şi pământul: dacă pocniturile continuă, atunci într'adevăr aparatul e de vină.

1165. **N. PROCHUS-Loco.**

Un aparat cu trei lămpi bigrile.

Le aveţi în fig. 1165.

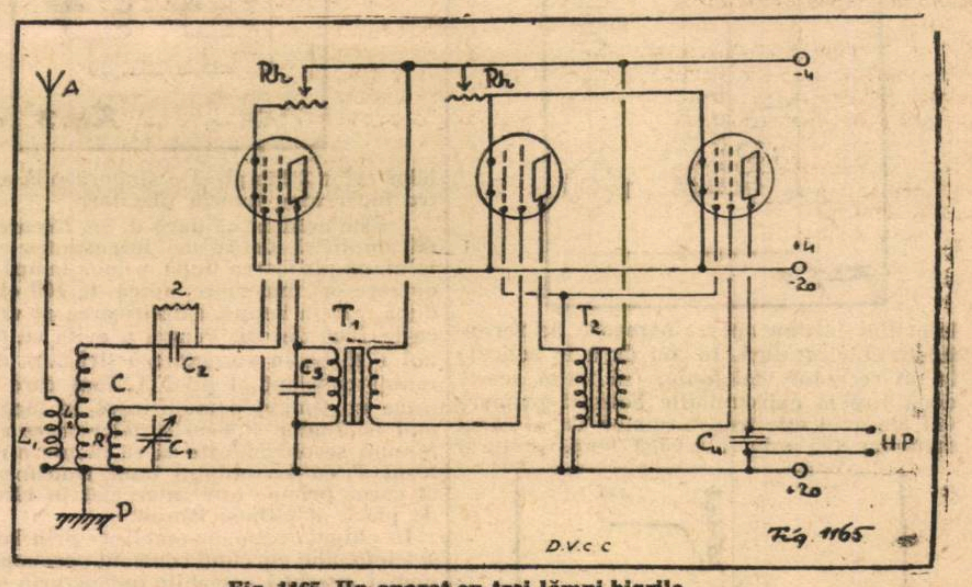


Fig. 1165. Un aparat cu trei lămpi bigrile

A: antenă; L1, L2, R: selfuri schimbătoare; P: pământ; C1: condensator variabil de 500 cm.; C2: condensator fix de 150 cm.; C3: cond. fix. de 3000 cm.; C4: cond. fix de 5000 cm.; r: rezistenţă fixă de 3 megohmi; Rh: reostaţi de încălzire de 30 ohmi; T1: transformator de joasă frequenţă ⅛; T2: tr. de j. f. ⅓; H. P.: haut-parleur.

Referitor la aparatul Schnell publicat în No. 28 al revistei.

1. **Câte posturi voi putea asculta cu el?**

Circa cincisprezeze.

2. **Ce lampă să utilizez?**

Una pe care fabricantul a construit-o pentru detecţie. Marca? Oricare dintre acelea ale căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei.

3. **Câte baterii anodice să utilizez?**

Una singură de 80—90 volţi.

4. **Dispunând de 15 m. l. ce antenă să utilizez?**

Una cu patru fire.

1160. **LICĂ NEGOESCU.**

1. Puteţi utiliza la aparatul dv. tipurile obicinuite ale transformatorilor la cari vă referiţi.

2. **La aparatul cu 5 lămpi din No. 20, pag. 4, ce selfuri să utilizez pentru unde lungi?**

Puteţi folosi selfuri schimbătoare obicinuite, cu 100—200 spire.

3. **Câte odată aud un fluerat continuu chiar scoţând antena şi pământul?**

Aparatul sau accesoriile lui sunt de vină;

1166. **MARIN NICŞULESCU-Peţia, Caliacra.**

1) **La un aparat cu trei lămpi obicinuite pot utiliza bigrile?**

Da, cu rezerva introducerii unor legături suplimentare pentru grătarele auxiliare şi deasemenea veţi reduce tensiunea anodică la maximum 20 volţi.

2) **Randamentul ar fi acelaş.**

Ceva mai scăzut.

3) **Când vom auzi postul cel mare dela Băneasa?**

Prin August.

1167. **Prof. C. A.**

Dacă ar depinde de noi am căuta să vă satisfacem dezideratele; însă.... nu putem decât să aducem la cunoştinţa direcţiunii programelor dorinţele dv.

1168. **CAROL NOULIAN-Loco.**

1) **O lampă dublă sau triplă echivalează, respectiv, cu 2 sau trei lămpi obicinuite?**

Nu, sunt ceva mai slabe decât ultimele.

2) **La ce servesc transformatorii de joasă frequenţă raport** 1/10, 1/9, 1/8?

N'au nici o utilizare în aparatele obicinuite.

3) **Cei mai buni transformatori de pe piaţă.**
Consultaţi anunţurile din corpul revistei.
4) **Ce armonici va avea postul dela Băneasa?**
Niciuna — sperăm.
5) **Aş putea realiza un aparat în modul următor: detectrice cu reacţiune urmată de trei joase freqvenţe cu transformatori?**
Absolut nerecomandabil — mai ales astăzi când aveţi la dispoziţie lămpile cu grătar de protecţie. O **singură** lampă de felul acesta, în joasă frequenţă oferă o tărie mai mult decât mulţumitoare. Dacă ţineţi să rămâneţi la patru lămpi montaţi două în înalta frequenţă.
6) Nu putem da referinţe decât asupra aparatelor cari au trecut prin laboratorul nostru; iată de ce nu se pronunţăm asupra aparatului, din revista franceză la care vă referiţi.

1169. LIONEL.
1) Cu piesele dv. montaţi un aparat cu patru lămpi. O schemă bună aveţi în No. 29 al revistei, pag. 23 ,fig. 6.
2) **Care poate fi cauza că un acumulator anodic nesulfatat nu păstrează încărcarea decât 5—6 zile?**
a) o încărcare insuficientă;
b) alimentarea unui aparat ale cărui lămpi au un consum superior curentului normal de descărcare, al acumulatorului.

1170. **TOMA ZINA.**
Relativ la acumulatorul care vă interesează consultaţi anunţurile din revistă.

1171. **AMATORES.**
Piesele necesare pentru aparatul Flewelling.
Le aveţi în legenda fig. 1101 din No. 33 al revistei, pag. 23.

1172. **A. OBORICEANU-Loco.**
Cum pot înlătura acroşajul la aparatul meu.
a) reducând încălzirea;
b) depărtând şi dirijând în plane perpendiculare bobinele circuitelor oscilante diferite (cari nu trebue să aibă influenţă reciprocă);
c) separând etajele şi blindând pe fiecare (necesitate obligatorie când se lucrează cu lămpi cu mare coeficient de amplificare).

1173. **I. RADCENCU-Chişinău.**
Referitor la aparatul cu două lămpi publicat în No. 29 al revistei.
1) **Unde se leagă — 150 volţi.**
La + 4 (acolo unde pe schema de principiu este notat — anod).
2) **Cine este — C? Unde este + C?**
C este bateria de negativare; valoarea ei se ia după natura lămpilor utilizate — este indicată de fabricantul acestora. Borna negativă (— C) a acestei baterii se leagă după cum arată schema de principiu la transformatorul de joasă frecvenţă; borna pozitivă (+ C) se leagă la — 4 volţi.
3) **Conectorul (din No. 13, Radio) dispensează de redresor anodic?**
Nu.

1174. **C. IONESCU-Turturele 18.**
Un aparat care să permită recepţia posturilor streine chiar când va lucra postul cel mare din Bucureşti.
Il aveţi în No. 33 pg. 6.

1175. **G. NICOLESCU-Loco.**
1) **Schema unui aparat cu cinci lămpi de la 200—2000 m.**
O aveţi în fig. 1175.

cerere Direcţiunii Generale a P. T. T.
2) **Cari sunt zonele neperimse din ţară?**
Din fericire nu mai există; au fost desfiinţate în toamna trecută.

1178. **UN AMATOR.**
Pentru a face aparatul dv. să lucreze şi pe unde lungi ar necesita transformări radicale. Construiţi altul, special, pentru toată gama.

1179. **AMATOR RADIOFONIST-Loco.**
Un aparat care se poate lucra dela 10—3000 m.
Aveţi chiar în numărul de faţă un asemenea aparat, în realizare completă.

1180. **UN AMATOR BĂTRÂN din Arad.**
1) Vă felicităm călduros pentru frumoasele sentimente cari daţi dovadă şi am fi fericiţi dacă exemplul dv. ar avea cât mai mulţi imitatori.
2) **Când se deschide noul post românesc?**
Prin August — sperăm.

1181. **SOBOLINSKY.**
1) **Ce să fac spre a putea recepţiona dela 200—2000 m. cu aparatul din No. 8 al revistei Radio?**
Utilizaţi selfurile descrise la punctul **b** în articolul la care vă referiţi (pg. 15).
2) **Cum să cer la negustor, o bobină de şoc?**
După **numărul de spire.** Dealtfel, bobinele de şoc de pe piaţă sunt toate utilizabile. Deasemenea puteţi construi chiar dv. bobina de şoc, utilizând sârma bobinelor unei căşti stricate.
3) **Între aparatul din No. 8 şi Schnell cu trei lămpi — care este preferabil?**
Ultimul.
4) **Schnell are bobine schimbătoare fixe?**
Da.
5) **Bigrilele A 441 şi MR 51 au utilizare generală (înaltă, joasă frequenţă şi detecţie)?**
Da.
6) **Ce valoare are bobina de şoc din schema aparatului publicat în No. 29 al revistei?**
1000—3000 spire.

1182. **E. N. OXALEA-Braşov.**
Referitor la aparatul „Super" 6 publicat în No. 8 ale revistei „Radiofonia".
2) **Ce înseamnă — C şi câţi volţi are?**
Este borna negativă a bateriei de negativare. Valoarea acesteia depinde de natura lămpilor utilizate.
2) Relativ la transformatorii de medie frequenţă s'au dat toate detaliile în revistă; citiţi cu atenţie.
3) **In loc de doi transformatori ⅓ şi ⅓ pot utiliza doi ⅓?**
Da, la nevoe — dacă-i aveţi, deja. Sunt însă recomandabili primii.
4) Cu aparatul acesta veţi lucra numai pe cadru.

1183. **VALERIAN MARINESCU-R.-Vâlcea.**
1) Nu vă sfătuim să construiţi un aparat cu o bigrilă şi o triodă obicinuită; optaţi pentru un gen sau altul de lămpi.
2) **Când vor începe emisiunile postului de la Băneasa?**
Prin August.

1184. **BERCOVICI NICA-Galaţi.**
Ce selfuri să utilizez la aparatul dat la rubrica de faţă No. 1060 (No. 31 al revistei)?
Selfuri schimbătoare obicinuite.

1185. **MIRCEA RADIOFONISTUL.**
1) Comunicaţi-ne tensiunea reţelei de current continuu pe care o aveţi — spre a vă putea da schema cuvenită.

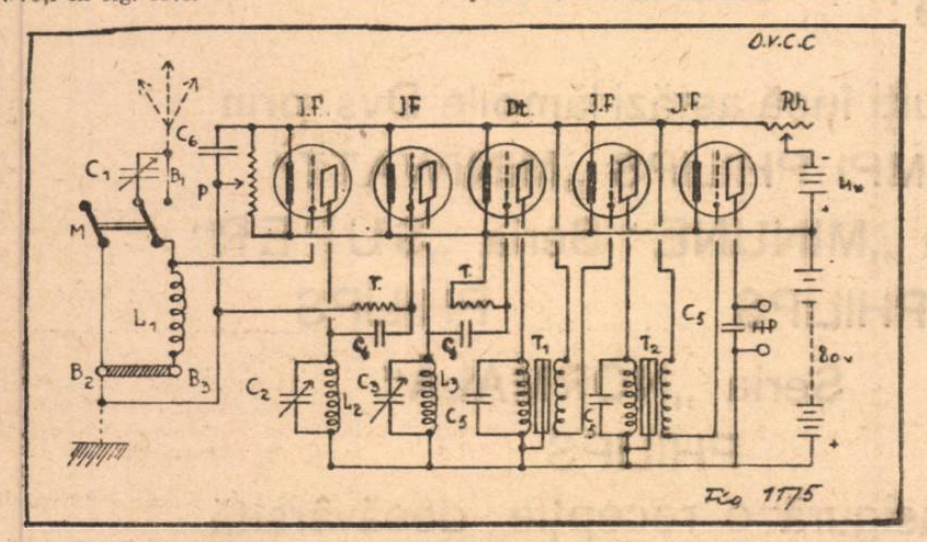


Fig. 1175. Un bun aparat cu 5 lămpi

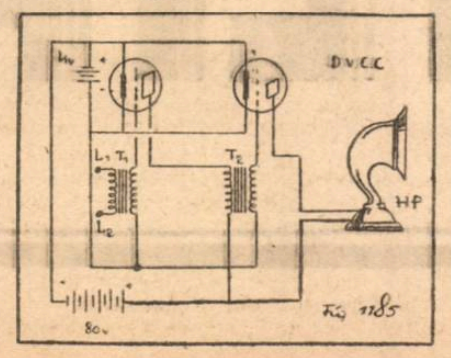
C_1, C_2, C_3: condensatori variabili de 1000 cm.; L_1, L_2, L_3: selfuri schimbătoare; p: potenţiometru de 300 ohmi; r: rezistenţe fixe de 3 megohmi; Rh: reostat de încălzire de 30 ohmi: C_4: condensatori fixi de 100 cm.; C_5: condensatori fixi de 3000 cm.; C_6: condensator fix de 1000 cm.; H. P.: haut-parleur.

2) **Din ce cauză aparatul meu urlă câteodată — chiar scoţând antena şi pământul?**
Probabil că bateria anodică este epuizată.

1176. **P. A.-Sibiu.**
Ce staţie rusească este între Paris Clichy (1744 m.) şi Königswusterhausen (1648 m.)?
Niciuna.... în tablourile de repartizarea lungimilor de undă In realitate însă lucrurile se mai întâmplă şi altfel — mai ales când e vorba de simpaticii noştri vecini de la răsărit.

1177. **LEON ZONIS.**
1) **Pot să-mi mut aparatul de radio din Iaşi într'o localitate pe malul Nistrului? Care ar fi formalităţile necesare?**
Credem că da, întrucât aşa zisele **zone de frontieră** au fost desfiinţate. Adresati o

2) **Schema unui amplificator pentru haut-parleur.**
O aveţi în fig. 1185.



1186. **HERMAN KATZ.**
Construiţi aparatul din No. 30 al revistei — aceeaş rubrică — răspunsul 1014.

1187. **Ing. M. IORDĂNESCU.**
1. **Ce curent are oraşul Seghişoara?**
Alternativ, trifazat, 150 volţi între faze.
2) **Lămpile cu încălzire dela reţea se pot adapta la orice montaj?**
Da — luând precauţiile şi dispoziţiunile cuvenite.
3) **In ce constă şi cum se realizează blindarea la lampa A 442?**
Citiţi articolul **Lămpile cu grătar de protecţie** în No. 11 al revistei „Radiofonia".

1188. **G. ENESCU-C.-Lung.**
1) Nu cunoaştem adresa care vă interesează.
2) **Când va apare revista „Radiofonia"?**
Nu s'a fixat data.
3) **Un bun „4lămpi" fără selfuri schimbătoare.**
Il aveţi în No. 21 al revistei pag. 23 fig. 6.
4) **Amatorii din provincie pot face parte din Radio-club?**
De sigur; ideal ar fi ca radioclubul să întrunească pe toţi radiofoniştii din ţară.
E de dorit ca în fiecare oraş să se formeze filiale ale Radioclubului strângând într'un singur mănunchiu pe toţi radioamatorii locali.
Numai o organizaţie puternică a radiofoniştilor români va face să se ţină seama de cuvântul nevoile şi dorinţele lor. Şi trebue să se realizeze acest lucru, mai mult ca oricând — astăzi — când regimul radiodifuziunii româneşti este în discuţia forurilor superioare.
Facem un călduros apel la toţi radiofoniştii români să-şi înţeleagă interesul şi să strângă rândurile.
Urmăriţi revista şi veţi avea detaliile relative la organizare.
5) La aparatul la care vă referiţi, puteţi utiliza numai selfurile descrise în revistă.

NICOLAE GROZEA: Cu o lampă simplă lei 1750; cu o lampă dublă 2500 şi cu o lampă triplă 2900. Un acumulator de 20 amp. lei 770. Firma în chestiune susţine că în scrisorile dv. n'aţi indicat adresa dv., deci nu v'a putut răspunde. 48.

1189. **Dr. N. A.**
1) **Intre un Hartley şi o Vividynă — ce să prefer?**
Primul aparat.
2) **Bobinele vividynei pot fi cilindrice cu un diametru de 70 mm.**
Da.
3) **In locul transformatorului de joasă frequenţă ½ pot utiliza unul ⅓?**
Da; e chiar mai bine.

1190. **CAROL DAPOR-Turda.**
1) **Cari sunt taxele vamale actuale?**
300 lei pentru un kilogram — din nenorocire.
2) **Când vor fi reduse tarifele vamale în vigoare?**
Când conducătorii noştri se vor convinge că Radiofonia nu este un lux. Să sperăm că acest lucru se va întâmpla cât mai curând. Precizări însă nu vă putem da.
3) **Când va fi votată noua lege a radiofoniei?**
Deocamdată nici nu este alcătuită; e numai în discuţie.

1191. **VICTOR I. GLEBOV.**
Firma „Nora" nu vrea să publice schemele aparatelor sale — aşa că nu vă putem satisface.

1192. B. ALEXANDRESCU.
Pocnituri puternice îmi împiedică auditia.
Scoateţi **antena** şi **pământul** dacă pocniturile continuă atunci aparatul e de vină— un contact imperfect de pildă — sau bateria e epuizată (în ultimul caz, se aude un ţipăt prelung). Trebue verificat din aproape aparatul.
Dacă pocniturile încetează când scoateţi antena şi pământul atunci cauza este exterioară — niscaiva paraziţi industriali.

1193. **INDESCIFRABIL.**
1) **Are importanţa dirijarea antenei?**
Are — însă ţinând seama de risipirea posturilor emiţătoare — dirijaţi-o cum puteţi.
2) **Antena poate fi formată din mai multe bucăţi?**
Da — cu condiţia ca bucăţile să fie sudate.
3) **Ce e preferabil pentru antenă; aramă sau bronz?**
Bronz.

1194. **UN NOU AMATOR-Loco.**
1) **Un aparat cu o lampă bigrilă.**
2) **Un aparat cu două lămpi bigrile.**
Il aveţi în No. 30 pag. 22 fig. 1014.
Il aveţi în No. 30 al revistei pag. 22 fig. 1017.

1195. **M. VUGMAN-Rezina.**
1) Puteţi utiliza acumulatorul de care ne vorbiţi.
Firma **„Nora"** nu vrea să publice schema aparatelor sale — deci nu vă putem satisface.
3) **La un acelaş aparat — o diferenţă între un haut-parleur cu pâlnie mică şi altul cu pâlnia mare?**
Nu **pâlnia** formează criteriul de apreciere a haut-parleur-elor. Unul cu **pâlnie** mai mică poate fi mai bun decât unul cu pâlnie mai mare. Calitatea e funcţie de construcţia haut-parleur-ului şi este totdeauna proporţională cu preţul acestuia.

1196. **L. I. MAGNES-Bălţi.**
Nu ne-a parvenit scrisoarea cu întrebările dv. Reveniţi cu ele.

1197. **VALENTIN CORALENCO.**
1) **Schema unui aparat cu galenă.**
Aveţi în No. 30 al revistei la răspunsul 1023 schema de principiu a unui astfel de aparat; schema de conexiuni o aveţi în No. 33 fig. 1089 — aceeaş rubrică.
2) **Ce cască să cumpăr? Dela care casă?**
Consultaţi anunţurile din revistă.
3) **Pot construi un condensator variabil din eprubete?**
Nu vă sfătuim.
4) **Pot întrebuinţa sticlă în loc de ebonită?**
Nu e recomandabil. Dacă ţineţi mult să faceţi economie, utilizaţi o placă de lemn parafinat.

1198. **ELEV S. M. G.**
1) **Un aparat cu două lămpi bigrile.**
Il aveţi în No. 30 al revistei pag. 22 fig. 1017.
2)**Ce credeţi despre montajul Flewelling?**
L'am publicat fiindcă ni-a fost cerut, altfel....

1199. Dr. G. KRAIZ-Taşlâc, Cetatea-Albă.
Cum să înlătur zgomotul insuportabil provenind din baterie?
Schimbând-o cu una proaspătă — neepuizată.

1200. **Slt. OLTEANU TRAIAN-Timişoara.**
Ne surprinde că nu v'a reuşit Vividyna; avem informaţii numeroase de la radiofonişti, cărora le-a reuşit montajul acesta. Dacă aţi fi în Capitală v'am sfătui să aduceţi aparatul în laboratorul revistei; cum însă nu e cazul nu vă putem sfătui decât să mai încercaţi.

1201. **CITITOR-Comrat, Tighina.**
1) **N'aud bine cu casca mea decât ţinând capul într'o anumită poziţie. Ce să fac?**
Să... ţineţi capul în poziţia favorabilă. Dacă doriţi însă, să scăpaţi de poziţia buclucaşe, atunci desfaceţi casca: aveţi desigur un contact imperfect care trebue întărit.
2) **La aparatul meu cu galenă — de care sunt foarte mulţumit am adăugat un amplificator de joasă freăuenţă cu o lampă şi nu merge de loc.**
Combinaţia galenă-lămpi nu e de loc fericită. Totuşi dacă ţineţi să încercaţi adoptaţi montajul din fig. 1201.

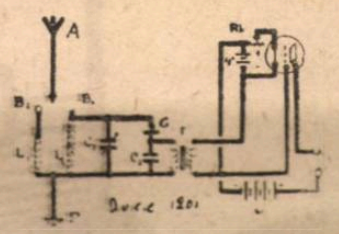


Fig. 1201. Montaj galenă + o lampă amplificatoare de joasă frecvenţă

A: antena; B_1 bornă pentru legarea antenei în direct; B_2: bornă pentru legarea antenei în Bourne (pentru mărirea selecţiei); L_1 L_2: selfuri schimbătoare; P. pământ; C_1: condensator variabil de 500 cm; G: galenă; C_2: condensator fix de 2000 cm; T: transformator de joasă frequenţă, raportul ⅓; Rh: reostat de încălzire; C: cască.

3) **Puterea de colectare a antenei depinde şi de grosimea sârmei antenei?**
Intr'o mică măsură — practic neglijabilă. In practică puteţi ţine seamă de lungime — atâta timp cât folosiţi sârma de diametru obicinuit.
4) **Dacă aş înzeci lungimea antenei s'ar înzeci energia colectată?**
Da.
5) **Cum se fac conexiunile unui transformator de joasă frequenţă?**
In general se leagă bornele **E** ale primarului şi secundarului la baterii şi bornele **S** la lămpi.

1202. **RHEO-STAT-Craiova.**
1) **Ce este pick-up-ul şi cum se întrebuinţează?**
Citiţi în No. 10 al revistei **Radiofonia** articolul **Gramofonie şi Radiofonie,** unde veţi găsi un studiu complect al chestunii.
2) **Ce este un post emiţător local?**
Un post de putere redusă — şi deci de bătae idem — ale cărui emisiuni interesează o regiune restrânsă în jurul locului în care se află plasat. Actualul post bucureştean este un emiţător de interes local.
3) **Pentru a căpăta No. 13 al revistei Radiofonia....**
...trimiteţi lei 15 (cincisprezece) în mărci poştale pe adresa revistei **Radio şi Radiofonia** sau a Soc. de Difuziune.
4) **Ce dimensiuni să aibă cadrul pentru a prinde toate lungimile de undă?**
Consultaţi articolul: **Construcţia unui cadru** publicat în No. 28 al revistei **Radio şi Radiofonia.**
5) In privinţa posibilităţilor de recepţiune v'am dat toate referinţele în data precedentă.

BIBLIOTECA UNIVERSITAȚII -IAȘI-

Fiecare mașină

desvoltă numai atunci maximum de putere, când toate piesele sunt de cea mai bună cálitate şi când te poţi bizui pe ele în gradul cel mai înalt.

Partea cea mai importantă a unui bun aparat de recepţie este lampa.

Prescrieţi aparatului Dvs. de recepţie îmbătrânit, o cură de întinerire :

Inlocuiţi încă astăzi lămpile Dvs. prin

LĂMPI PHILIPS „MINIWATT“

Seria „MINUNE“ PHILIPS

Seria „SUPER“ PHILIPS

Seria „NORMALĂ“ PHILIPS

Vă asigură o recepţie desăvârşită

PHILIPS

MAUR & Co

BIBLIOTECA UNIVERSITATII -IASI-

Anul II. No. 36 — 20 PAGNI Duminică 26 Mai 1929 10 LEI

radio și RADIOFONIA

S'a deschis Expoziția NORA-RADIO în Târgul Moșilor

Director: Ing. E. PETRAȘCU Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni

Administrația: BUCUREȘTI I. Str. Sărindar, 7-9-11—Telefon 307/69 și 306/67 Redacția: BUCUREȘTI Str. Sărindar, 7-9-11 și Str. General Berthelot, 60

Radiofonia școlară

Este o problemă foarte delicată chestiunea intitulată mai sus. E just că tineretul școlar exuberant, formează falanga cea mai entusiastă de radiofoniști. Ei formează astfel un mediu extrem de propice culturei prin acest mijloc modern și cu toate acestea chestiunea radiofoniei școlare e foarte greu de rezolvat cum se cade.

Natural că prin actualul, sau mai bine zis viitorul post de emisiune se pot da unele programe exclusiv consacrate școlarilor, dar tocmai aci începe dificultatea. Ce vom difuza, ce le trebue acestora, sau ce le place? Dacă le vom difuza ce le trebuie dar într'o formă ce nu le place, — bunăoară ceva cursuri de geografie sau istorie naturală, desigur că elevii vor găsi imediat altceva mai bun de făcut. Afară numai dacă audițiunile nu vor fi organizate în corpore de către profesori cari vor obliga pe elevi să se grupeze în jurul haut-parleurului și să asculte sau să ia note despre cele auzite.

Ar fi în cazul acesta o substituire a profesorului prin haut-parleur, o substituire desavantagioasă căci va lipsi elementul viu al din atari cursuri, iar ele nu vor avea rezultate educative apreciabile de oarece vor fi ascultate *fără interes*. Cu totul altceva trebue dat școlarului pentru a deștepta în el interesul:

Cele ce i se predă de pe catedra profesorului sunt prin forța lucrurilor și limitarea timpului lecțiunilor niște cursuri rezumative descriptive și de multe ori schematice. Ceeace trebue să i se arate pe calea radiofoniei școlarului, sunt tocmai aceste legături ale celor ce a învățat, cu viața de toate zilele.

Toate aceste chestiuni complimentare cari nu pot fi desvoltate în orele de cursuri își găsesc locul în orele de recreație prin radio.

Capitolul din fizică în care elevul studiază de bine, de rău mașina cu aburi va găsi în mintea lui cu totul alt interes când va asculta pe calea undelor electrice, care este desvoltarea enormă pe care tracțiunea cu aburi a luat-o în America. La ce rezultate minunate s'a ajuns în ceea ce privește viteza, alimentarea, organizarea drumurilor de fier etc!...

Un program destul de bogat poate fi astfel în mod util umplut pentru școlărimea noastră.

Dar nu trebue trecut cu vederea și o altă chestiune: Interesul pentru radio al școlărimei se manifestă mai ales pentru chestiunile technice radiofonice.

Construcții de aparate, interes pentru scheme noi și perfecționate precum și pentru fenomenele radiofonice. Această curiozitate trebue cu îngrijire desvoltată. La cursurile de fizică pentru liceele actuale, cari în materie de telegrafie fără fir se opresc la experiențele lui Hertz, s'ar putea adăuga capitole întregi relative la radio-electricitate. Este un excelent mijloc de a familiariza de mic pe elev cu fenomenele oscilatorii, cu rezonanța, cu undele electrice, cu noțiuni în fine, cari în lumea civilizată fac actualmente parte din viața curentă.

Apoi la lucrările de fizică construcții colective de posturi sau organe de recepție ar complecta această instrucțiune.

E bine ca școalele să posede aparatele lor de recepție și în această privință aplaudăm inițiativa Casei Școalelor care se străduește să înzestreze fiecare școală cu câte un aparat de radio. Decât că această inițiativă trebue complectată cu un program judicios compus și cu o instrucțiune debitată în mod interesant de pe catedră.

Este vârsta când ele vor prinde cel mai bine.

ING. E. PETRAȘCU

In fața microfonului

D. ION MARIN SADOVEANU

D-ra BELLA NEUMANNN

D. ION MANOLESCU, artist dramatic

Radiofoniști

Nu lipsiți niciunul *dela marea întrunire ce va avea loc Duminică 26 Mai, la orele 10 dimineața, în sala Spiru Haret din Palatul Universității (Str. Academiei) unde „Asociația Generală a Radiofoniștilor Români" (Radio-Clubul Român) își va ține adunarea generală.*

La ordinea zilei:

1) *Aprobarea statutelor;*
2) *Constituirea asociației;*
3) *Propuneri pentru un local necesar clubului și școalei radio-amatorilor;*
4) *Utilizarea unui laborator de radio;*
5) *Diverse.*

Lucrările Radio-Clubului Român

Comitetul de inițiativă ales de radioamatorii, întruniți Duminică 12 Mai în sala Spiru Haret și care are ca scop elaborarea lucrărilor preliminare necesare formării radio-clubului-român, s'a întrunit Sâmbătă 18 și Miercuri 22 Mai în localul Institutului Electrotehnic Universitar.

Au asistat d-nii: prof. dr. Hurmuzescu, profesor universitar, directorul Institutului Electrotechnic, ing. Emil Petrescu conferențiar universitar și inginer șef la direcția technică a armatei, Nicu Satinover directorul fabricei „Flora", Gh. V. Andreescu directorul Băncii Salariaților publici, d. general Pangratti, ing. Florea asistent universitar, ing. Șerban, ing. Sergiu Condrea dela dir. P. T. T., Aristide Munteanu.

In urma propunerei d-lui N. Satinover s'a hotărît să se extindă spiritul radioclubului, care prin natura sa are un caracter mai privat și necesită o selectivitate și o electivitate mai riguroase, într'o „Asociație generală a Radiofoniștilor din România" care va căuta să grupeze pe toți câți se ocupă de radio.

S'a început apoi discuțiunea statutelor care a continuat și în ședința de Miercuri când s'au stabilit definitiv raporturile ce trebue să existe între organizarea centrală și filialele din provincie.

S'au luat toate măsurile pentru declararea Asociației persoană morală. S'a decis în principiu închirierea unui local la dispoziția radio-amatorilor. Intre timp s'a luat contact cu câteva instituții pentru stabilirea localului necesar școalei radio-amatorilor. In ceea ce privește laboratorul ce va fi deschis membrilor pentru instruirea lor și punerea la punct a aparatelor lor, s'a decis că deocamdată li se va pune la dispoziție laboratorul revistei „Radio și Radiofonia" pe care aceasta și l-a instalat lângă noua sa redacție.

In ceea ce privește activitatea viitoare a asociației, s'a decis formarea a 3 secții principale în vederea diviziunei atribuțiilor: *O secție de presă* ocupându-se cu toate chestiunile privitoare la propaganda ce trebue dusă în public pentru toate chestiunile interesând radio-amatorii, *o secțiune technică cu școala* cărei îi va reveni tot ceeace privește instruirea radio-amatorilor și *o secție de organizație* care se va ocupa cu organizarea centralei și a filialelor din provincie. Aceste secții vor lucra de comun acord cu comitetul de direcțiune.

S'a hotărît o ultimă ședință Sâmbătă 25 c., iar Duminică 26 Mai va avea loc adunarea generală a radio-amatorilor unde comitetul va da socoteală de cele lucrate de dânsul în acest răstimp, și se va alege un consiliu de conducere permanent al Asociației.

Intrunirea va avea loc în sala Spiru Haret din Palatul Universității, str. Academiei, la orele 10 dimineața.

BIBLIOTECA UNIVERSITATII IASI

La staţiunea de radio dela Băneasa

Localul şi aparatele. — De vorbă cu inginerii. Adaptarea programului la noul post,

Nimic mai instructiv, decât o vizită la noul post de emisiune, dela Băneasa.

In locul eşafodajului de schele de acum câteva luni, se ridică palatul radiofoniei româneşti. Inginerul Munteanu Carnu, directorul Soc. de radiodifuziune, şi Betolian, secretarul general, sunt zilnic de faţă. Piesele, scoase din lăzi, verificate şi puse la punct, au fost aşezate pe planul de montaj, aşa cum vor fi prinse una de alta pentru a forma postul.

Săli de maşini, motoare, bobine, fire...

Afară, tranşeele prizei de pământ.

In faţa acestui palat al undelor herţiane, eşit ca din pământ, graţie unei stăruinţe ce nu s'a lăsat abătută nici o clipă, cu toate dificultăţile întâmpinate, simţi bucuria mândră că marasmul în ţara noastră nu e general: civilizaţia a făcut un pas înainte...

LUCRĂRILE

Durata totală a construcţiunei postului Băneasa este de un an. In adevăr, la sfârşitul lunei August 1928, s'a început construcţia clădirii destinată să adăpostească noul post de emisiune. Acum, clădirea este terminată şi montarea aparatelor, care se face sub conducerea inginerilor Oliver, Hake şi Georgescu, sporeşte zi cu zi. La sfârşitul lui August, vom auzi noul post în toată România, şi peste hotare.

Inaugurarea oficială se va face la toamnă, după întoarcerea vilegiaturiştilor. Se vorbeşte despre o surpriză plăcută, ce direcţiunea Soc. de radiodifuziune, rezervă amatorilor cu această ocazie.

In ultimele luni, s'a pus la punct amenajarea localului şi s'a început montarea propriu zisă a postului. Instalaţia de canalizare şi apă, de ventilaţie a diferitelor săli de maşini, acumulatori, calorifer, este gata.

Pilonii ce susţin antena au 90 m.

Cablul, special construit, pentru legătura telefonică, este furnizat de casa Siemens. Aparatele de radiodifuziune provin din uzinele Marconi.

In vederea emisiunilor importante ce va face noul post, cablurile cu Opera şi Ateneul au fost instalate, şi postul provizoriu din Berthelot, a putut chiar din stagiunea aceasta să dea amatorilor un *„avant-goût"* de retransmisiune a Operei. Aceste releuri sunt făcute prin cabluri sub plumb. Este cert că noul post va retransmite concertele Filarmonicei în cele mai bune condiţiuni, ceiace va fi desigur o atracţie şi pentru streini. Postul Băneasa va putea fi auzit până în cele mai îndepărtate colţuri ale Europei, ceiace îi sporeşte şi importanţa de instrument de propagandă naţională.

De îndată ce noul post va fi pus în funcţiune, programele vor fi adaptate noilor condiţiuni de emisiune. Postul Berthelot deserveşte Capitala şi programul se întocmeşte pentru acest scop. Firesc că atunci când emisiunile româneşti vor acoperi nu numai întreagă ţara, dar tot continentul, programele se vor remania în acest sens. D-nii Jora, în ce priveşte partea muzicală, şi Blazian privitor la cea vorbită, studiază de pe acum modificările şi inovaţiunile ce trebuesc introduse în program, după normele ce se vor trasa de către comitetul programelor, întrunit sub prezidenţia d-lui profesor Gusti, preşedintele societăţii.

E desigur prematur să vorbim de pe acum de noile programe, ale postului Băneasa. Se va ţinea probabil seama, la întocmirea acestor programe, de următorii factori: o parte de program pentru streinătate, una pentru oraşe, alta pentru sate.

O parte, care acum, prin forţa lucrurilor, nu există, şi care va lua o desvoltare capitală în programul noului post, va fi propaganda în străinătate, pentru a combate propaganda anti-românească ce fac prin radio duşmanii ţării noastre şi pentru a ne face cunoscută ţara în culori juste. Ştirile de presă în acest sens, comunicările şi conferinţe speciale îşi vor face loc de acum în noile programe.

Construcţia noului post, ridică şi alte chestiuni:

Neapărat, punctualitatea colaboratorilor trebue să fie perfectă.

Este just că însăşi executarea programului de până acum, a însemnat o educaţie radiofonică ce s'a făcut colaboratorilor, aşa că programele es din prima lor fază de nebulozitate, şi dobândesc o preciziune perfectă. S'a ajuns astfel să se arate în program ora exactă, şi *minutul*, când se va produce fiecare colaborator.

Aceşti colaboratori au deci o educaţie a punctualităţii, aşa că noul post îşi are emisiunile asigurate din acest punct de vedere. Stăruim asupra punctualităţii, de oarece cunoscând firea capricioasă a artistului român, ne exprimam cândva teama, că acest artist să nu fie inadaptabil radiofoniei, care cere o disciplină perfectă. Ne îndreptăţea la aceasta şi faptul că la început mulţi artişti buni au boicotat radiofonia, cerând onorarii exagerate. Şi cei dela Societatea de radiodifuziune, ştiu cât de greu a fost acel început...

Din fericire, prin stăruinţa celor ce au realizat radiofonia în ţara noastră, azi simpatia artiştilor pentru noua invenţiune este câştigată. Acea educaţie artistico-radiofonică despre care vorbeam, s'a desăvârşit în sensul că e o excepţie ca un artist să lipsească fără aviz prealabil. Micul post din Berthelot a fost foarte necesar deci, pentru a pregăti spiritele şi lucrurile, astfel încât să evite primelor emisiuni cu noul post dela Băneasa, tatonările şi dificultăţile oricărui început.

Artiştii înţeleg azi că nu li se pot da onorarii mai mari, câtă vreme Soc. de radiodifuziune nu va primi, ca în alte ţări, subvenţiuni speciale pentru program. Este evident însă că ei vor da acelaş larg concurs şi emisiunilor ce se vor face de la Băneasa.

Studio-ul rămâne în str. Berthelot.

Incă un amănunt pentru colaboratori: artiştii şi conferenţiarii nu vor avea nevoe să se deplaseze la Băneasa, de oarece ei se vor produce tot în studioul din str. Berthelot, care este legat cu postul Băneasa. Or, ei ştiu că în acest studio, unul dintre cele mai bune din Europa, au tot confortul necesar.

Tot funcţionarea postului din Berthelot a făcut posibilă înjghebarea unei bibilioteci de note şi de cărţi a studioului.

O altă chestiune pe care o ridică postul Băneasa, este a orchestrei. După cum se ştie orchestra, sporită cu două elemente noi în anul acesta, a dobândit o sonoritate mai mare şi rămâne de văzut ce adaptare i se va da, faţă de cerinţele noului post.

AL. B.

Cereţi pretutindeni Lămpile

„VOLTRON"

cele mai bune şi mai effine becuri de Radio.

Carneţul bunului radiofonist

Emisia postului românesc

Se vorbeşte de urcarea taxelor; trebuia să se vorbească de mult. Radiofonistul român şi-a dat la iveală un temperament foarte pretenţios. E greu de mulţumit. Dar o emisie bună se face cu cheltuială bună. Şi până în momentul acesta, radiofonistul român a avut mult mai mult decât a dat. (Nu mai punem la socoteală şi faptul că cei mai îndârjiţi critici ai programelor româneşti sunt clandestinii!...)

Am pomenit rândul trecut de activitatea comisiei instituită sub preşedinţia d-lui prof. Gusti, preşedintele Societăţii de Radio-difuziune. Am sugerat atunci ideia, ca pe lângă sub-comisiile care vor lucra la alcătuirea programelor pentru sate şi pentru diferitele categorii sociale de la oraşe, să se alcătuiască şi o sub-comisie care să aibe îndoitul scop de a găsi mijloacele practice pentru înzestrarea cu aparate de recepţie a tuturor instituţiilor mai mult sau mai puţin oficiale, şcoli, societăţi culturale, sportive, etc. şi supravegherea creşterii numărului radiofoniştilor şi a categoriei lor sociale.

Căci în situţia de azi, amatorul (chiar când e clandestin) are un mijloc sigur de control asupra programelor, pe când Societatea de Radio-difuziune îşi frământă mintea şi punga pentru a satisface, în întunerec, un popor, ale cărui calităţi şi număr îi rămân necunoscute!

PARTEA VORBITĂ

Duminecă, la ora 9 seara vom avea o comedie întreagă într'un act şi care totuşi nu ţine mai mult de 40 de minute. Se va reprezenta *Concert simfonic* de d. *Paul I. Prodan*, cronicarul dramatic atât de conştiincios şi de harnic, pe care cititorii ziarelor de seară îl cunosc de peste un deceniu. Comedia *Concert simfonic*, alcătuită din câteva elemente reale, autentice ale vieţii sociale şi artistice româneşti, a fost reprezentată cu succes şi pe scena Teatrului Naţional. E una din puţinele bucăţi dramatice, perfect radiofonice, care va trebui păstrată şi pentru emisiunile postului celui mare.

Luni, la ora 10 seara, e anunţat d. *T. Arghezi*, pe care radiofoniştii îl aşteaptă cu o nerăbdare şi o plăcere, explicabile. Scrim „e anunţat" pentrucă nu ştim dacă va vorbi. Imprejurări, de sigur inevitabile, l-au împiedicat pe d. Arghezi să apară la microfon şi în locul său a vorbit mai mult de o jumătate de oră, excelentul artist dramatic d. Sârbu, al cărui glas cu cât vrea să pară mai serios şi mai solemn, cu atât pare mai... scenic. Nu s'ar putea ca, în cazuri excepţionale, când vorbitorii nu pot fi la întâlnirea dată cu mii de persoane, să trimită cel puţin textul şi care să ne fie transmis de una din cele două fermecătoare voci ale speakeriţelor noastre.

Suntem siguri că şi d. *Arghezi* şi d. *Sârbu* sunt de această părere.

Marţi la ora 6¼, d. comandor *Negulescu*, care a pus de-atâtea ori priveliştile, curiozităţile şi zbuciumul mării pe hârtie, sub pseudonimul simplu dar vorbitor *Delamare*, va face o descriere de călătorie, impresionantă prin evocare: *Pe urmele lui Columb cu un vapor românesc*. Cine a mai ascultat la difuzor descrieri de călătorie, ştie cât sunt de folositoare, de plăcute şi de neobositoare, astfel de subiecte la radio. Experienţa aceasta, nu ne îndoim, va fi folosită de d. *Blazian*, directorul programelor literare, care intenţionează să ne dea o întreagă Românie pitorească, şi într'un fel care va anihila plictiseala obişnuită a literaturii de descripţie.

Vineri, la 10 seara, d. *C. Brăiloiu* va da câteva informaţii şi judecăţi critice asupra lui *Chopin*, într'un ciclu intitulat *Din istoria muzicei*. E o activitate demnă de reţinut. Muzica în şcolile noastre e redusă la câteva cântece în cor şi imnul regal pe patru voci. Abia după ce iese din şcoli, unde a cheltuit timp, bani şi tinereţe, intelectualul doritor de o solidă cultură generală trebue să înceapă studiul serios al muzicii. Apariţia în viaţă a fenomenului radiofonic a făcut şi mai simţitoare sărăcia ruşinoasă a educaţiei noastre muzicale. D. C. Brăiloiu face astfel un imens serviciu, popularizând elementele absolut necesare unei educaţii muzicale şi începând cu figurile reprezentative din istoria muzicei. Va veni poate şi vremea ca alături de cursuri de limbi străine, să avem şi un curs de muzică sau numai de istoria muzicei, cu exemple executate pe loc, printr'o îmbinare armonică a părţii vorbite cu partea muzicală.

PARTEA MUZICALĂ

Să începem prin a mulţumi d-lui *Jora* pentru ascultarea pe care a dat-o rugăminţii noastre, în unul din numerile trecute ale acestei reviste, îmbogăţind repertoriul (uneori prea repetat) al orhestrei, cu plăci de gramofon. Programul oficial are o denumire ştiinţifică şi care ar trebui demascată: „Muzică de dans transmisă prin doză electro-magnetică". Nu trebue să ne sfiim de plăcile de gramofon şi e bine să le spunem pe nume. Ele sunt de mare valoare — atunci când sunt bine alese şi toate posturile mari din Europa (Viena, Budapesta, Berlinul) transmit plăci de gramofon.

Luni şi Vineri, deci, *de la 11—12 noaptea*, vom avea excelentă muzică de dans, prin plăci de gramofon, nu ne îndoim, bine alese!

Marţi, la ora 9 şi ¼, vom avea *Quartetul asociaţiei*, care ne-a dat unele execuţii foarte bune şi care, ca orice organism în funcţie, poate ajunge la o desăvârşire. De data aceasta, două bucăţi foarte interesante: un quartet de d. *Ionel Perlea* şi un quartet de *Saint Saëns*.

Să remarcăm de-asemenea spiritul de organizare care începe să pue stăpânire pe partea muzicală.

Vom avea serii cu *muzică de salon* (Luni, Joi, Vineri) o seară de *muzică de operetă (Miercuri)* o seară de muzică clasică (Joi) şi — păcat, numai o seară!... — orhestra Filarmonică (Sâmbătă).

F. ADERCA

Observator meteorologic plutitor

Compania Transatlantică franceză a echipat de câtva timp unul din vapoarele sale „Jacques Cartier" în aşa mod, încât acest bastiment joacă rolul unei staţiuni meteorologice plutitoare.

„Jacques Cartier" e înzestrat cu un post de emisie construit în aşa fel încât să poată întrebuinţa unde de toate lungimile. El trimite regulat la Paris informaţiuni asupra situaţiei meteorologice din nordul Atlanticului, informaţiuni, pe cari posturile de pe coastă nu le pot da exacte.

Vasul a adus deja servicii apreciabile. Graţie lui, de exemplu, vasul American „Fairfield City" venind spre Europa, a putut evita o furtună, care i-a fost semnalată cu peste 36 de ore înainte de către vasul francez.

Toţi căpitanii de vase şi piloţii avioanelor au mari foloase din indicaţiunile date de vaporul meteorologic. Dacă acest serviciu aşezat în mijlocul oceanului ar fi existat, poate că Nungesser şi Coli şi atâţi alţii n'ar fi plecat la întâmplare sau dacă ar fi plecat, ar fi avut posibilitatea să evite catastrofa care i-a costat viaţa.

Intre radiofonişti.. americani

Radio-amatorii americani au deacum mijlocul de a se împrieteni repede ca şi când ar fi membrii vre-unei secte. Următoarea poveste întăreşte cele afirmate mai sus.

Magnatul petrolului d. Harry Sinclair, refuzând să fie martor într'o afacere misterioasă a fost condamnat la 3 luni închisoare. Inainte de a fi petrolist, el a fost farmacist şi in consecinţă el a fost alasat infirmeriei închisorii. Care nu fu însă mirarea doctorului când după câteva ore văzu că d. Sinclair se şi tutuia cu ceilalţi 2 infirmieri, condamnaţi pentru o faptă mult mai gravă şi de o clasă socială mult inferioară. El se interesă şi află misterul. Cei trei arestaţi erau Radio-amatori şi sub egida undelor s'a încheiat atât de repede prietenia lor.

Ştiri de pretutindeni

Literatura, *care la început evita radiofonia, astăzi îi surâde şi numeroşi regi ai peniţei cochetează cu ea.*

Unii, amatori convinşi, se mulţumesc să vâneze undele mânuind cu îndemânare condensatorii şi rheostaţii; astfel Mac Orlan, Hervé Lauwick, Jean Desthieux, Charles Géniaux. Alţii, ascultă numai de plăcere, dar se păzesc să atingă vre-un fir, de frică să nu se strice ceva, ştiindu-se incapabili de a repara. Din această categorie fac parte Henri Robert şi marele savant Emile Picard. In sfârşit alţii, punând talentul lor în serviciul radio-ului, lasă să alerge peniţa în domeniul infinit al undelor şi cronicele lor rup monotonia schemelor aride sau ale sfaturilor technice. Astfel sunt Paul Derma, Jean des Vignes Rouges, etc.

D. André Rivoire, poetul subtil, prepară, o antologie a poeziei franceze destinată radiofoniei. Acest lucru nu va fi inutil. Atâţi speakeri, dotaţi cu o voce frumoasă şi cu o dicţiune bună, n'au în schimb decât cunoştinţi literare foarte reduse.

Culegerea pe care o prepară d. André Rivoire le va fi un mare ajutor.

■ ■

CRUCEA TURNULUI EIFFEL

D. Fernand Vandérem a lansat această ideie care i-a fost sugerată de un cetitor. Crucea de războiu, e o amintire simbolică a faptelor cari au dus la istorie.

Bineînţeles că Turnul Eiffel nu va fi decorat ca un oarecare oraş eroic.

Turnului Eiffel nu-i rămâne decât... „Crucea", T. F. F. din cari câteva au şi fost făcute în atelierele monetăriilor.

■ ■

Staţiunea de radio Belgiană organizează o serie de excursiuni, al căror raport va fi difuzat. Aceste excursii vor avea loc la: Bruxelles, Waterloo, castelul Escoussins, etc.

E o ideie excelentă şi un minunat mijloc de a face cunoscut lumii, frumuseţile unei ţări.

■ ■

Elveţia e o ţară nefavorizată din punct de vedere radiofonic. Munţii formează paravane, cari împiedică undele. Sunt unele orăşele unde nici o undă a vre-unei emisiuni nu pătrunde, de aceia numărul amatorilor elveţieni a scăzut simţitor. Ingrijorat de acest fapt guvernul a instituit un comitet de tehnicieni care să studieze organizarea reţelei radiofonice. S'a hotărît construirea a 2 posturi puternice, unul în cantonul Vaux iar altul într'un oraş din partea germană a Elveţiei. Elveţienii mai au şi dificultatea limbilor căci au trei limbi oficiale.

Dificultatea pe care o întâmpină Elveţienii pentru a face ca să fie auzite posturile lor în toate colţurile ţării o au şi Suedezii din cauza văilor din ţara lor. Dar în Suedia s'a înmulţit numărul staţiunilor cari sunt aproape 30 la număr.

■ ■

Direcţiunea poştei bulgare a hotărît să instaleze în 3 puncte diferite a ţării aparate numite revelatoare destinate să descopere radio-urile clandestine cari transmit comunicate în străinătate.

La 15 Mai a avut loc deschiderea EXPOZIŢIEI DE RADIO din Str. Matei Millo No. 9, într'un foarte elegant local cu gust amenajat. Sunt expuse aparatele principalelor fabrici mondiale între cari citäm incomparabilele Atwater-Kent şi Ducretet, direct alimentate pe sectorul electric ca şi pe cele cu baterii. Cei ce intenţionează să-şi cumpere un aparat să viziteze neapărat mai înainte Expoziţia din Matei Millo. Persoanele din provincie să ceară catalogul aparatelor expuse, care se trimite franco, pentru lei 20 în mărci poştale. 50.

Comitetul de supraveghere al radiofoniei din Italia a hotărît construirea unui nou post de emisiune la Milano, care va avea o tărie de 20 kw.

In acelaş timp tăria postului Neapole va fi mărită la 7 kw.

■ ■

Expoziţia volantă a T. F. F-ului german echipată de Funkstunde, se reîntoarce la Berlin, după un turneu de 3 luni în toată Germania. Ea s'a oprit în fiecare zi într'un oraş pentru a da o audiţie.

Târgul din Milano şi-a închis porţile. Secţiunea de radio a repurtat un formidabil succes.

Pick-up-ul şi haut-parleur-ul electrodynamic au stârnit cel mai mult interesul publicului.

■ ■

Un mare număr de dramaturgi şi compozitori germani se ocupă în ultimul timp cu redactarea de piese radiofonice muzicale.

Ernst Toller a terminat o comedie „Radiokantate", cu muzica de Paul Gross.

David Weber, cu Hans Eisler ca compozitor, a scris o operă „Tempo der Zeit". Bert Brecht şi Kurt Weill au scris deasemenea o piesă-radio.

■ ■

Incercările de televiziune cu sistemul englez „Bird", cari au fost întrerupte câtva timp, vor fi reluate în curând. Este de aşteptat, ca şi postul Berlin să fie înzestrat cu aparate „Bird", pentru a verifica acest sistem.

■ ■

După cum anunţă ziarele din Aachen, la 13 Aprilie a avut loc transmisiunea unei reprezentaţii de Operă dela teatrul comunal de acolo, prin staţiunea olandeză Huizen. Incercarea a dat rezultate foarte bune, aşa încât, pentru Duminica Rusaliilor a fost pus pe programul din Huizen, transmisiunea operei AIDA, dela acelaş teatru.

■ ■

Staţiunea meteorologică Hamburg, intenţionează transmisiunea hărţii meteorologice desemnate, către dirijabilul „Contele Zeppelin". Transmisiunile se vor face prin sistemul „Prof. Dieckmann".

A APĂRUT: **„CĂLĂUZA RADIOFONISTULUI" prima broşură românească de radio de mare eleganţă în 100 pagini şi 40 scheme şi fotografii, cuprinzând următoarele capitole:**

Generalităţi asupra instalaţiilor de radio.
Accesoriile şi piesele detaşate.
Despre televiziune.
Despre antene, cadre şi construcţia lor.
Obţinerea autorizaţiei de instalare şi formalităţile.
Aparatele direct alimentate pe lumina electrică.
Cum se repară un aparat de radio.
Cum se alege un aparat.
Cum se construeşte un aparat.
Cum se întreţin acumulatorii.
Montajele cele mai constante: Schnell-Bourne, A 536, Ultradina Lacault, cu scheme şi fotografii.
Diferite alte aparate receptoare.

Broşura se trimete imediat recomandat contra lei 30 în mărci poştale sau franco pentru lei 20 şi se cere dela Revista Radio Român, Bul. Domniţei, 3. Sect. I Bucureşti. 51.

Radiofonia din Australia va suferi modificări foarte importante. Nu s'a hotărît încă, dacă se vor pune în funcţiune 8 sau 16 posturi de emisiune. Dacă vor fi 16, opt din ele vor funcţiona ca posturi secundare.

Pentru a evita o monopolizare a radiofoniei, statul încheie contractele cu societăţile cari organizează programele, numai pe trei ani. Guvernul îşi rezervă, deasemenea, diferite drepturi asupra felului de organizare al programelor.

Contractele cu actualele societăţi expiră la 30 Iunie a. c., însă exploatarea va rămâne în mâinile lor până la sfârşitul anului.

■ ■

Statutul radiodifuziunei belgiene n'a fost încă alcătuit. Senatul închizând seziunea, cu toată opunerea ministrului Poştelor, discuţia a fost amânată pentru la toamnă, la redeschiderea parlamentului.

Până atunci, partizanii şi adversarii „Institutului Naţional de Radiofonie" vor avea tot timpul să discute asupra ideilor lor.

■ ■

„Hier Kurzwellensender Ravag Wien", este semnalul noului post de emisiune pe unde foarte scurte din Viena, care va fi probabil destinat să transmită programele Capitalei austriace. Cu toate că puterea sa este limitată la numai 40 watt, el a fost recepţionat în diferite părţi ale continentului.

■ ■

In timpul „Săptămânii Luminii" la Viena, un avion care va sbura deasupra oraşului va permite descrierea diferitelor efecte ale iluminaţiei.

British Broadcasting Co. evaluează la 14 milioane, numărul persoanelor cari recepţionează emisiunile staţiunilor ce-i aparţin. 28 milioane urechi, cari ascultă vocea dv. domnilor speaker-i. Dacă ar trebui să debutaţi astăzi şi aţi şti acest lucru, nu aţi fi emoţionaţi?

■ ■

Principalele staţiuni germane, fiecare la rând vor emite odată pe lună concerte de noapte. Emisiunile vor începe la ora 1 şi se vor termina la ora 2.30.

Stuttgart va emite la 22 Mai, Lipsca la 25 Mai şi Frankfurt la 30.

■ ■

Postul de emisiune Radio-Catalana (E-A-J-13) şi-a inaugurat emisiunile la 15 Mai. Puterea sa este de 60 (şasezeci) kw., şi nu de 20, cum a fost anunţat anterior.

Antena acestei staţiuni este instalată în plin centru al Barcelonei.

Nu invidiäm deloc pe nefericiţii radio-amatori ai acestui oraş.

■ ■

In curând se va putea face mult doritul schimb de programe între Europa şi America. Un cablu special, primul de acest fel, va servi pentru acest scop. El este construit dintr'un material special numit „Perminvar" (permanent-invariabil).

Instalaţia cablului, care va servi şi pentru telefon, n'a costat mai puţin de 42 mil. lire st.

■ ■

Aflăm din Roma că super-staţiunea italiană va fi instalată la Frascati, 15 km. la Sud-Est de capitală. Antenele vor fi instalate pe colina Alban, la 350 m. altitudine.

■ ■

In Franţa, se aşteaptă votarea statutului radiofoniei.

Intre timp, s'a votat un astfel de statut în Belgia, deschizându-se în acelaş timp un credit de 1.600.000 fr., pentru radiofonia belgiană. Pe cele trei lungimi stabilite la Praga pentru Belgia, emisiunile se vor face în limba franceză, flamandă şi germană.

STENTOR

Hautparleuri, Căşti, Condensatoare fixe

Fabricate recunoscute ca bune şi convenabile

Repres. Gen.

Jary Michalec

Bucureşti I

Căsuţa poştală, 31

Moscova construeşte un post de 75 kw.

■ ■

Instalarea aparatelor pentru transmisiunea de fotografii la Hilversum, este atât de înaintată, încât după toate probabilităţile, încercările vor putea începe în cursul lunei Mai.

■ ■

Roma transmite radio-fotografii Luni, Vineri şi Sâmbătă dela 24 la 0.18 câte două fotografii şi Vineri dela 20.38 la 20.49 o singură fotografie.

Teatrul de vară PARCUL OTETELEŞANU îşi deschide stagiunea Vineri 31 Mai cu piesa „Rămâi la nevasta-ta!" de Arnold şi Bach.

Dacă ţinem seamă că autorii piesei au la activul lor şi „Extemporalul" şi că în fruntea interpretării stau artiştii Maximilian, C. Toneanu, Nora Piacentini, Charlotte Brodier şi alte elemente de valoare, e de pe acuma sigur că Parcul Oteteleşanu va fi în vara aceasta locul de întâlnire al tuturor Bucureştenilor.

Drepturile de control asupra emisiunii de radio din America, de care dispunea „Federal Radio Comission", au fost prelungite provizoriu până la 31 Decembrie 1929

Valabilitatea legei radiofoniei din 23 Februarie 1927, a fost deasemenea prelungită până la 31 Decembrie 1930.

Prin urmare, în Statele-Unite ale Americei, nici o autorizaţie de emisiuni radiofonice nu poate fi valabilă mai mult de trei luni, şi pentru radio-telegrafie mai mult de 1 an, fără a se cere prelungirea autorizaţiei

(Continuare în pag. 16).

Tribuna liberă

In atenţiunea Direcţiunii Radio-Comunicaţiilor

Un foarte mare număr de radiofonişti din Iaşi, **profesori, ingineri, medici, comercianţi, etc. au adresat o reclamaţiune colectivă Direcţiunei regionale P. T. T. de acolo, în care se plâng de paraziţii — provocaţi de motoare, tramvae şi aparate medicale — că le fac audiţiile aproape imposibile.**

Dacă poşta nu va lua măsuri de îndreptare, atunci amatorii ieşeni sunt ferm hotărâţi, să refuze în bloc plata viitoarelor abonamente.

N. R. **Am primit o copie după reclamaţia radio-amatorilor din Iaşi şi ne declarăm perfect de acord, cu atitudinea acestora, faţă de pasivitatea autorităţilor în drept.**

Recunoaştem de asemenea, că plaga paraziţilor devine din ce în ce mai insuportabilă pentru nervii bieţilor radiofonişti, şi transmitem plângerea de faţă Dir. Radio-Comunicaţiilor, pentru luarea măsurilor de rigoare. Asemenea măsuri s'au luat şi în străinătate, de către posturile de emisiune împreună cu celelalte autorităţi.

Cu această ocaziune ne aducem aminte, că nu de mult, amatorii de radio din Tirol, — cari deasemenea au avut foarte mult de suferit de pe urma paraziţilor din acel ţinut, — au protestat energic la Soc. de difuziune din Viena, şi văzând, după un timp oarecare, că totuş nu se iau măsuri de îndreptare, au refuzat în bloc plata abonamentelor.

De data asta acţiunea lor a avut un răsunet puternic şi a fost încoronată de succes.

E cert, că se pot lua măsuri în această privinţă, se cere însă, ca şi publicul în general să fie călăuzit de puţin bun simţ, — ceeace desigur va fi cazul şi la noi, când radiofonia va pătrunde în popor, astfel, ca fiecare să fie şi direct interesat în această chestiune.

Probabil, că după punerea în funcţiune a marelui post de emisiune de la Băneasa, această problemă foarte interesantă, va deveni şi ea actuală.

Spre cunoştinţa d-lui Ing. Andronescu, dir. gen. P. T. T.

* * *

D. Adolf Weisman, Buhuşi **ne scrie următoarele:**

— „De două luni mi-am cumpărat un aparat de radio, neputându-l însă utiliza, din cauza greutăţilor, ce mi se fac, la eliberarea autorizaţiei.

Am alergat mult şi bine, ca să capăt certificatele aşa zise necesare (cel puţin rostul certificatului de bună purtare nu-l pot înţelege) şi după ce le-am obţinut pe toate, am făcut o cerere timbrată către oficiul P. T. T. din Piatra-N., trimiţând-o recomandat în ziua de 4 Mai.

De atunci alerg aproape în fiecare zi la oficiul poştal din Buhuşi şi întreb mereu, ce s'a făcut cu petiţia mea. Mi se răspunde însă acelaş lucru: „N'a sosit încă autorizaţia din Piatra-N.".

Vă rog să interveniţi la cei în drept, pentru ca oficiul din P.-N. să-mi elibereze odată autorizaţia cuvenită".

N. R. **Nu este pentru prima dată, că primim plângeri contra oficiului poştal din Piatra-N., astfel că ne vedem siliţi, să ne adresäm de data asta Dir. Radio-Comunicaţiilor rugându-o să ia măsurile necesare contra dirigintelui din Piatra-N., care pe semne că are o antipatie vădită pentru radiofonie, sau se crede prea departe de centru şi deci la adăpost de orice supraveghere directă din partea superiorilor săi.**

Vom reveni în caz de nevoe.

Învăţaţi să vă construiţi singuri aparatul radiofonic

Superheterodina cu cinci lămpi

Numărul mare şi continuu majorat al staţiunilor puternice de emisiune în Europa va îngreuna foarte mult recepţiunea lor. Majoritatea amatorilor de radiofonie numai din programele săptămânale ştiu ce emit posturile europene — însă aparatul lor de recepţie nu le permite să le asculte în totalitate. Aparatele printre cele mai selective şi puternice sunt aparatele heterodine, cari însă nu au fost accesibile oricui, costul lor fiind prea ridicat faţă de puterile amatorului. Pentru a pune la îndemână oricui un aparat heterodină al cărui preţ nu este mai mare decât al unui aparat obicinuit de patru sau 5 valve, iar randamentul lui este atât de mare încât şi amatorii cei mai pretenţioşi pot fi satisfăcuţi, am descris o superheterodină cu cinci valve, adică superheterodină în miniatură. Tipul pe cale îl voiu descrie mai jos, este cel mai popular în Europa, se execută de diferite fabrici cu renume sub denumire de „Micron-Super". Construirea lui este atât de simplă încât oricare amator versat îl poate monta cu uşurinţă.

Rezultatele ce se obţin cu acest mic Superhet, sunt demne de aparate cu opt valve. Avantagiul lui este că având numai cinci valve, consumaţia curentului de încălzire e redusă, iar consumaţia curentului anodic e atât de limitată, încât alimentarea din baterii anodice (pile uscate) e încă economică. Al doilea avantaj este că dispune de o **selectivitate absolută** de 15 Kilohertz, ceeace înseamnă că chiar în raza unui post puternic poate recepţiona emisiuni a căror frequenţă diferă cel puţin cu 15 Kilohertz de frequenţa postului local. De altfel **selectivitatea lui relativă** este de 10 kh. adică desparte complect două emisiuni îndepărtate cari diferă cu 10 kh. între frequenţele lor. In vederea faptului că un aparat normal cu acord primar şi secundar dispune de o selectivitate absolută de 50—60 şi relativă de 20—30 Kh., progresul realizat de micul Superhet este remarcabil. Aceste rezultate se obţin fără valve cu ecran, aşa că amatorul nu este constrâns să-şi cumpere alte valve ci poate utiliza pe cele din aparatul lui de până acum, putând alege în cursul serei între 30—40 staţiuni pe unde normale şi lungi. Ziua se aud bine Wiena şi Budapesta, câte odată şi Belgrad ,iar emisiunile pe unde lungi aproape toate. Aparatul lucrează pe un cadru mic de 1/3 m. p. ceeace contribue mult la diminuarea paraziţilor atmosferici, în timpul verei. Poate lucra şi pe antenă cu adaptorul ce-l voiu descrie, aceasta, însă numai la ţară este recomandabil, dar ce nevoe e de antenă când pe cadrul mic Toulouse, se recepţionează în timp ce lucrează postul nostru actual ,iar între Budapesta şi Viena se recepţionează clar München şi câte odată şi mult îndepărtata Riga.

PRINCIPIUL APARATULUI

Fig. 1, ne arată schema de principiu a micului Superhet. Cadrul de 1/3 m. p. este acordat cu condensatorul variabil C_1 de 500 cm. care este şuntat cu cadrul, iar oscilaţiunile primite din cadru sunt redresate în valva V_1. Fiind bigrilă, V_1 se utilizează şi pentru producerea efectului de heterodină. Deci în circuitul grilei principale vom intercala complexul de redresaj, format dintr'un condensator fix de 250-300 cm. paralel cu o rezistenţă de 1 jum. — 2 Meghomi, iar la grila auxiliară vom lega circuitul oscilator. Circuitul acesta este compus din condensatorul variabil **Co** (500 cm.) şi bobina **Lo.** Bobina **Lo** este bobina oscilatrice pentru undele medii (240—600 m.) Pentru simplificarea deservirei aparatului şi ca să evităm schimbul de bobine, ca oscilatoare pentru unde lungi, vom folosi şi Bobina **Lr.** Dispozitivul pentru schimbarea gamelor de undă este un simplu comutator K, care ne permite să folosim bobinele **Lo** şi **Lr** în mod alternativ.

Pentru lămurirea noastră complectă accentuez: dacă considerăm comutatorul K pus pe plotul 2 adică pe „unde lungi", circuitul oscilatorului va fi format din: Condensatorul variabil Co, condensatorul fix C. de 1000 cm., bobina Lr din care oscilaţiunile vor trece prin bateriile de alimentare şi în bobina Lo, vom înţelege numai decât că bobina Lr nu este decât prelungirea bobinei Lo.

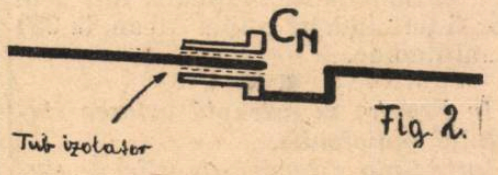


Fig. 2.

Grila auxiliară va imprima deci fluxului electronic adică curentului de placă a valvei V_1 oscilaţiunile produse în oscilatorul Co — Lo sau (la unde lungi) Co— Lr — Lo. Deci frequenţa care se formează în primarul transformatorului de filtru F. T. va fi tocmai frequenţa medie, căci primarul F. T. este un circuit oscilant în circuitul de placă a valvei V_1 şi acordat cu un condensator fix. Selfurile şi bobinele sunt aşa dimensionate încât frequenţa medie produsă corespunde unei lungimi de undă de 2000—2300 metri.

Ca să nu fie reciproc influenţate circuitele de acord şi de oscilaţie, sunt neutralizate cu neutrodonul Cn. pus între statorul condensatorului variabil C_1 Co. Detaliile le vom vedea la descrierea constructivă.

Să rămânem la frequenţa medie. Bineînţeles, bobina secundară a filtrului FT. va fi acordat precis la fel ca şi cea primară, iar oscilaţiunile produse în bobina secundară vor fi amplificate în valva V_2.

Trecerea oscilaţiunilor din V_2 în bobina primară a tranformatorului de medie frequenţă ZT_1 nu se va face direct, ci prin condensatorul fix CB_1 care însă nu permite trecerea curentului de placă al valvei V_2, aşa că pentru a face posibilă şi trecerea curentului de placă, vom utiliza rezistenţa WB. de 10.000 până la 30.000 ohmi.

Acest aranjament s'a făcut pentru împiedicarea oscilaţiunilor cari s'ar putea produce în etajele de medie frequenţă; dispozitivul acesta ne este cunoscut sub denumirea de „Phasatrol", mult utilizat de amatorii Statelor Unite.

Válva V_3 va primi oscilaţiile din bobina secundară a primului transformator de medie frequenţă ZT_1. Intre V_3 şi transformatorul de medie frequenţă ZT_2, nu mai este nevoe de dispozitivul Phasatrol, acroşajele fiind complect suprimate.

După amplificarea în medie frequenţă detectăm oscilaţiunile prin complexul de detecţie Cg_2—Wg_2 şi valva detectoare V_4. Valorile: Cg_2=500 cm., Wg_2 = 2 — 2 jum. Megohmi. Oscilaţiunile detectate au devenit auzibile, le vom amplifica încă odată prin transformatorul de joasă frequenţă NT, care, pe cât e posibil, trebue să fie de marcă bună, bine dimensionată în vederea amplitudinelor mari, deci un tip de „grand-concert".

Ultima valvă este o valvă specială de haut-parleur: V_5. Poate fi şi trigrilă, dacă amatorul dispune de un haut-parleur mare; însă la nici un caz nu putem să mai adaugăm un al doilea etaj de joasă frequenţă, căci valvele obicinuite vor fi supramodulate.

DETALII CONSTRUCTIVE

Incepem cu **neutrodonul.** Vom întrebuinţa un condensator variabil de 20 cm. capacitate maximă; ca să realizăm economii, îl vom construi dintro bucşă de 3 mm. şi o bucăţică de tub izolator (bougie), aşa cum ne arată **fig. 2.**

Capacitatea neutrodonului se variază prin introducerea sau scoaterea succesivă a sârmei izolate cu tub, ce intră în cavitatea bucşei.

BOBINELE OSCILATORULUI

Sunt executate în „fund de coş", bobinaj cunoscut tuturor amatorilor, se execută pe câte o carcasă de 45 mm. diametru, prevăzut cu 13 tăieturi radiale. Vom trece cu sârma introdusă într'una din tăieturile radiale, — neglijând cele două tăeturi următoare — prin a treia tăetură pe partea cealaltă. Bobina Lo va primi 815 cm. sârmă de 0,15 diam. dublu izolat cu mătase, iar Lr 84- cm. din aceeaş sârmă. Sensul bobinajului Lr este invers sensului în care s'a bobinat Lo.

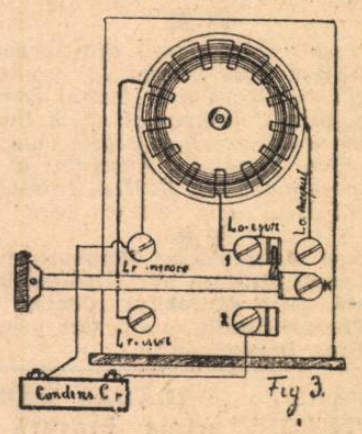


Fig 3.

Bobinele fiind în sens invens bobinate, vor produce un efect reciproc de reacţie ceeace intensifică oscilaţiunile lor. Ele vor fi montate cu ajutorul unui şurub şi al unei piuliţe care trece prin centrul carcaselor, pe o placă izolatoare. Tot pe placă vom monta comutatorul K. şi cele 4 borne la cari legăm capetele bobinelor. (fig. 3).

Transformatorul filtru. Pentru selectivitatea aparatului este important: 1) Ca bobinele primară şi secundară, ale transformatorului de filtru să fie precis acordate pe aceeaş lungime de undă. 2) Gradul de cuplaj între ele. Cuplajul strâns dă audiţiuni mai puternice, cuplajul slab dă selectivitatea mai mare. Fiindcă prin „Phasatrol" media frequenţă, este ferită de acroşaj, putem să realizăm o amplificare atât de mare încât ne putem permite luxul cuplajului slab. In acest scop vom păstra o distanţă de 15 mm. între bobinele primară şi secundară, montând pe fiecare pe câte o planşetă izolatoare prevăzută cu 2 borne pentru capetele bobinei. Bobinele vor fi executate tot pe o carcasă de 50 mm. diametru, în „fund de coş", având câte 450 spire din sârmă emailată de 0,05—0,06 mm. diametru. Bobinajul este făcut în acelaş sens. Negăsindu-se în comerţ sârma de dimensiune potrivită, vom jertfi bobinajul secundar al unui transformator de joasă frequenţă scos din uz. Bobinele sunt făcute în acelaş sens. Atât bobina primară cât şi secundară sunt şuntate cu câte un condensator fix de 250 cm.

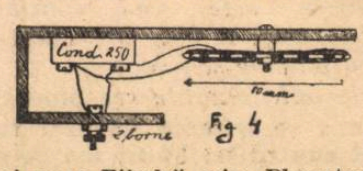


Fig 4

Amatorii vor prefera un condensator semi-fix cu capacitatea variabilă prin presiunea între 100—500 cm. (Schiţă de construcţie fig. 4).

Transformatorii de medie frequenţă.

Sunt executate ca şi transformatorul filtru, cu deosebirea că atât bobina primară cât şi cea secundară sunt bobinate pe aceiaş carcasă; prin aceasta se realizează cuplajul cel mai strâns posibil. Intâi vom executa bobina secundară şi pe urmă cea primară, fixând capetele lor la cele 4 borne.

Tot pe planşetă va fi plasat şi condensatorul fix sau semivariabil care e shuntat cu bobina secundară şi o acordă precis pe frequenţa transformatorului filtru. Bobina nu este shuntată.

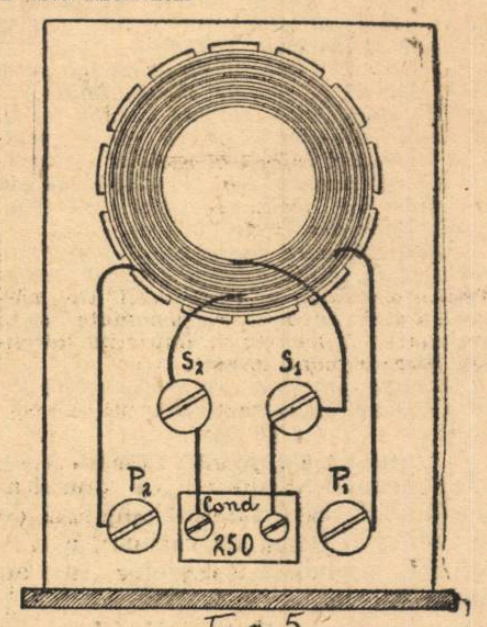


Fig 5

Bobinaj: primară 90 spire, secundară 450 spire cu sârmă emailată de 0.05—0.06 mm. Deci raportul transformatorului va fi 1:5.

Schiţa de construcţie vezi **fig. 5.**

MONTAJUL. Piesele necesare în afară de oscilatorul, filtrul şi transformatorul de medie frequentă sunt:

2 condensatori variabili de 500 cm.
2 manete micrometrice.
1 reostat de încălzire pentru panou, 60 ohmi cu buton.
1 jack cu 4 lame şi fişa respectivă.
5 socluri.
4 reostate interioare (de preferat cele verticale pentru economisirea spaţiului.
1 condensator fix 300 cm. cu suport paralel pentru rezistenţă.
1 condensator fix de 500 cm. cu suport de rezistenţă paralel.
1 rezistenţă marcă bună de 2 Megohmi.
1 rezistenţă marcă bună de 3 Megohmi.
1 condensator fix de 1 Microfarad.
2 condensatori fix de câte 1000 cm.
1 rezistenţă de 30.000 ohmi (robustă).
1 transformator (typ „grand-concert" preferabil).
1 buc. ebonită 6 × 4 cm. gros. 5—10 mm.
1 buc. ebonită 14 × 4 cm. gros. 5—10 mm.
1 cordon de legături cu 8 liţe izolate.
2 echere de panou.
1 bucşă de 3 mm. simplă.
50 şuruburi, 10 m. sârmă de montaj (preferăm cea argintată).
30 m. cablu izolat flexibil.
2 papuci de cablu, mici.
1 panou de ebonită, trolit sau Hares de 44 × 22 cm. gros. 5 mm.
1 planşetă lemn 42 × 28 × 1 cm.
2 buc. lemn 28 × 1 jum. × 1 jum. cm. pentru distanţarea planşetei de lemn de cutia aparatului.

După găurirea panoului îl vom fixa de planşeta de lemn (fig. 6) aşezăm piesele conform planului de montaj. Executând legăturile între piese, câteva legături de alimentaţie vor avea loc sub planşetă **(fig. 7**

(Urmare în pagina 5-a)

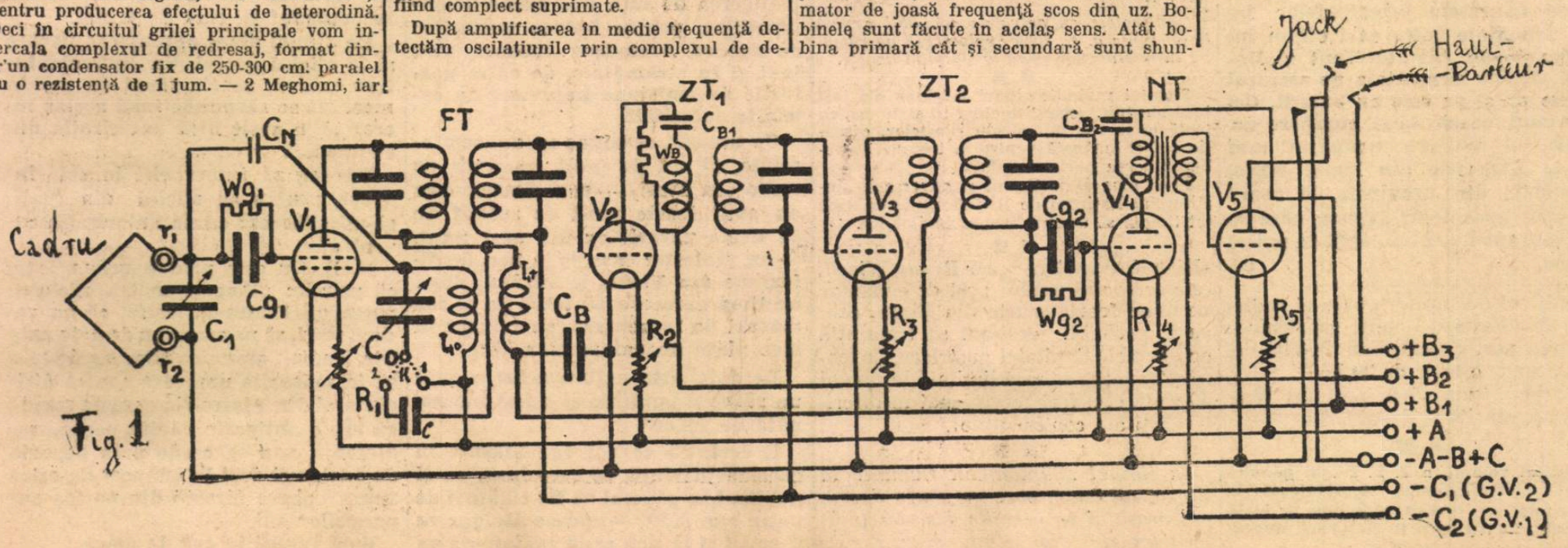
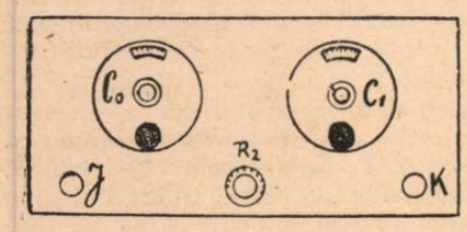


Fig. 1

şi 8) unde fixăm şi condensatorul de 1 MF.

CADRUL (fig. 9). Cadrul întrebuinţat va avea: pentru gama medie: mărimea cadrului 38×68 cm. bobinat cu liţă specială de cadre, 12 spire distanţe între ele la 5 m/m.

Spirele se vor monta în două grupe de câte 6 spire, păstrând între aceste grupe, un spaţiu de 20 mm. pentru piciorul cadrului.



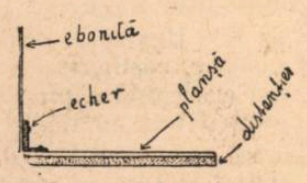


Fig 6

Pentru unde lungi: Cadrul 42×72 cm. mărime bobinat cu 36 spire distanţate la 2 m/m. Aceste spire vor fi împărţite tot în două grupe 20 m/m. în acelaş scop.

pinde de oscilaţiunile livrate de V. I. se recomandă achiziţionarea unei bigrile de cea mai recentă fabricaţiune care poate să oscileze în mod satisfăcător. Dăm un exemplu pentru alegerea valvelor.

Valva	*Telefunken*	*Ph.lips*	*Tungsramm*
V_1	RE. 074 d.	A. 441	MR. 51
V_2	RE. 134 sau RE 074	B. 409 sau A. 409	L. 414
V_3	RE. 134 sau RE 074	B. 409 sau A. 409	L. 414
V_4	RE. 084	A. 415	G. 409
V_5	RE. 134 (RES 164 D)	B. 409 (B. 443).	P. 414

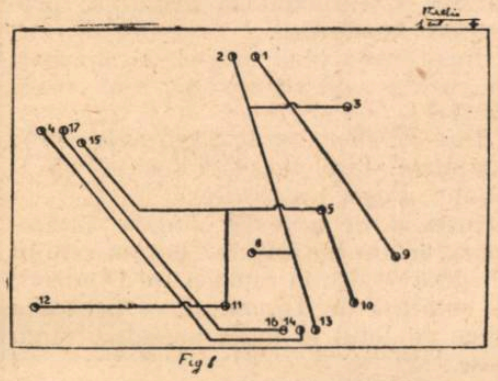


Fig 1

Consumaţia anodică măsurată a fost: la întrebuinţarea valvelor RE 134 sau B. 409 ca valvă finală: 20 m. amp. iar la întrebuinţarea bigrilelor: 38 m. a.

Pentru încălzire: 4 volţi (acumulator bine încărcat) în fig. 7 = — A. şi + A

Tens. anodică: pentru detectoarele V.1. şi V. 4. 30 până la 70 volţi . . . . „ B_1

Tens. anodică: pentru oscilatoare şi med. frequenţă: 60 - 90 volţi . . . . . „ B_2

Tens. anodică: pentru V. 5 (haut-parleur 90—150 volţi . . . . . „ B_3

Tens. Negativă de grilă: pentru med, frequenţă — 1 1/1 până la — 4 1/2 volţi „ GV. 2 (C. 1)

Tens. negativă de grilă: pentru V, 5 tens. neg. mai mare —6 până —15 volţi . „ GV. 1 (C. 2)

Aranjamentul cordonului pentru pile uscate vezi în *fig. 10.*

Se pot întrebuinţa orice valve de marcă. Totuşi pentrucă funcţionarea aparatului depinde de oscilaţiunile livrate de V. I. se recomandă achiziţionarea unei bigrile de cea mai recentă fabricaţiune care poate să oscileze în mod satisfăcător. Dăm un exemplu pentru alegerea valvelor.

Reglajul intensităţii se face cu unicul buton (al reostatului valvei V_2) montat pe panou, reostatele montate în interior se reglează odată pentru totdeauna. Aparatul în timpul funcţionării nu produce fâşâitul caracteristic al frequenţei medie ci numai emisiunile se prezintă în timpul reglajului cu un slab fâşâit, fără fluerături. Intreruperea recepţiei şi a încălzirei se face prin scoaterea fişei din jack-ul cu 4 lame.

Montajul este simplu şi în eficacitate superior oricărui montaj complicat. Amatorilor începători recomand să-şi construiască singuri oscilatorul, filtrul şi transformatorii de medie frequenţă, căci acestea necesită cunoştinţe ample şi instrumente măsurătoare pentru precisul lor acord (undametru etc.), de altfel, preţul celor ce se găsesc în comerţ, nu este mai mare decât costul materialului, calitatea lor este ireproşabilă.

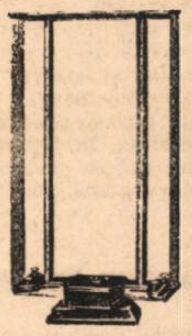


Fig. 9.

MANIPULAREA APARATULUI. — După introducerea valvelor, având conexiunile cu baterii făcute, vom studia reglajul întâi cu cască. Vom da încălzirea maximă valvei V_2 prin butonul rezistenţei de pe panou. Emisiunile le vom căuta prin variarea simultană a condensatorilor C_1 şi C_0. Găsind un post puternic (nu însă staţiune locală) de ex. Viena sau Budapesta vom face reglajul exact. până la o audiţie foarte puternică. Apoi vom varia ambii condensatori în acelaş sens şi vom găsi pe rând celelalte emisiuni. Pentru recepţia locală se recomandă să dăm o încălzire minimă valvei V_1 până aproape de complecta stingere a ei, căci altfel recepţia va fi prea puternică.

In cazul că amatorul are antene exterioară sau interioară poate utiliza aparatul

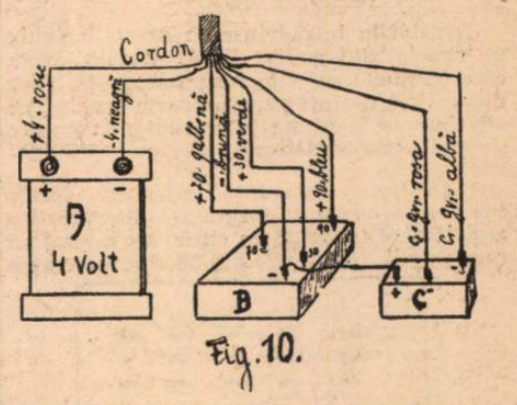


Fig. 10.

şi pe antenă prin intercalarea unui adaptor. Acesta este construit din 4 bobine dintre cari câte 2 bobine se găsesc faţă în faţă **(fig. 11),** iar gradul de cuplaj este variabil prin mişcarea dispozitivului. Comutatorul prevăzut scurtcircuitează bobinele pentru unde mai lungi cari sunt în serie montate cu cele pentru undele medii. Astfel de adaptori se găsesc gata în comerţ şi sunt adaptabili oricărui aparat heterodină.

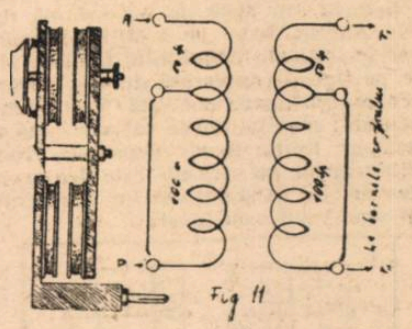
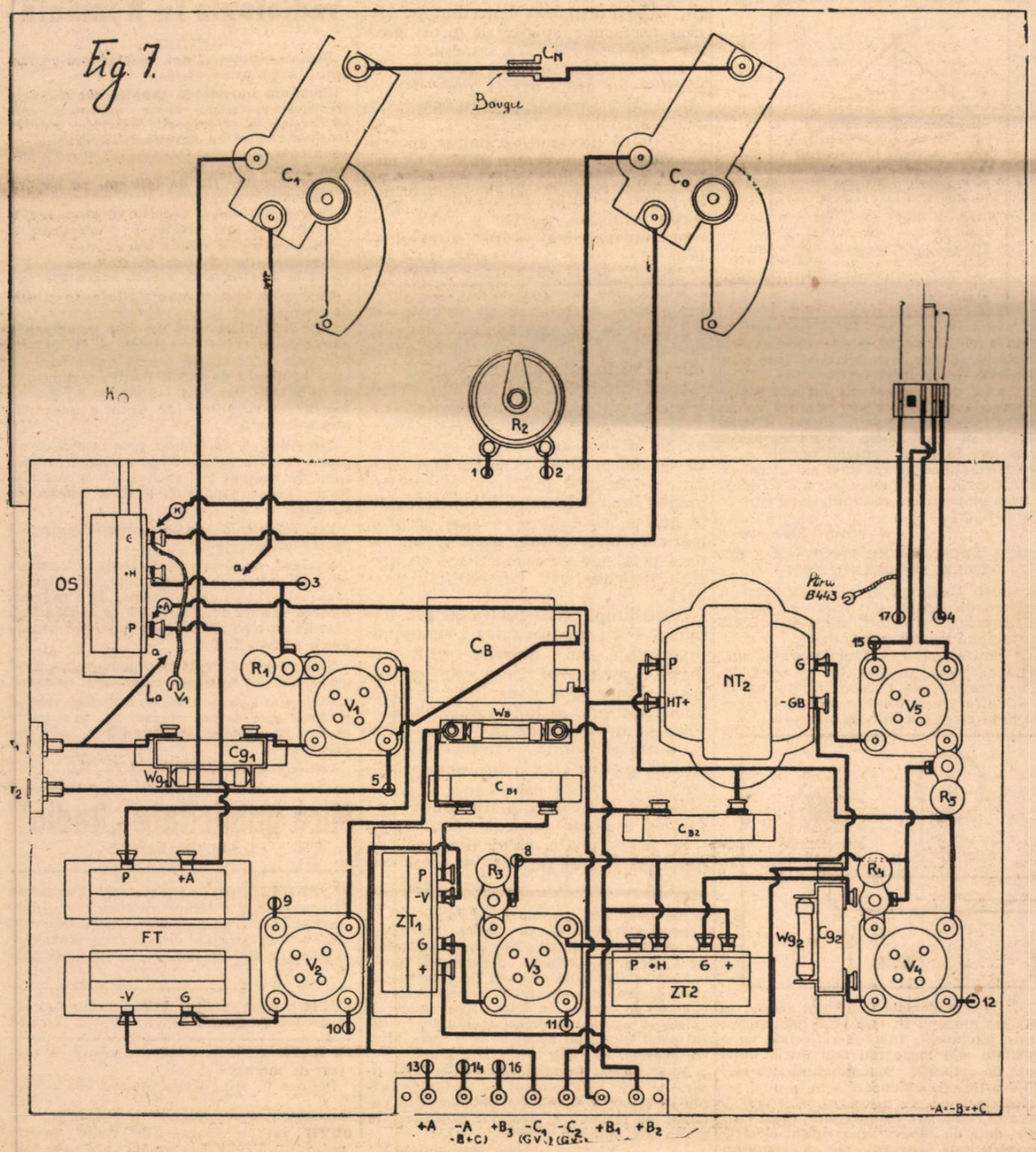


Fig 11

Superheterodina cu cinci lămpi şi-a recrutat mulţi amatori în Englitera, Franţa şi Germania, unde a fost construiţ în zeci de mii de exemplare. rin urmare superheterodina a devenit aparatul favorit al amatorilor, prin simplicitatea construirei, randamentul enorm şi costul ei mic.

ARISTIDE C. MUNTEANU



Radio în şcoli

Odată cu introducerea radiofoniei la sate, se pare că problema introducerii radiofoniei în şcoli începe să preocupe forurile competente. E vorba să se recomande liceelor, ca printre lucrările de ordin practic ce execută elevii în atelierele şcolare, să se înceapă o desvoltare a radio-amatorismului, făcând pe elevi să construiască singuri aparatul liceului.

Liceul Cantemir, de pildă, are, pe lângă altele, un frumos atelier de legătorie de cărţi. Liceele ar putea ajuta la desvoltarea gustului pentru construcţiuni de radio, pe care atâţi elevi îl au.

In Anglia, 2500 de şcoli au radio!...

Iar de curând, s'au votat două credite a 10.000 fr. pentru cumpărarea de aparate de radio şi cinema, pentru şcolile şi spitalele unei regiuni din Franţa.

O victimă a radiofoniei

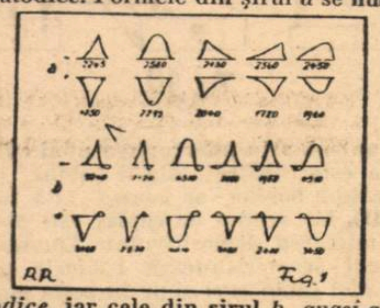
In cătunul Vierzbova din Polonia, fermierul Ion Nicenski, reîntors de curând din America îşi instalase în casă un aparat de radio cu un haut-parleur. Sătenii priviau acest instrument al diavolului cu cea mai mare neîncredere şi stârniseră chiar zvonul cum că febra aftoasă izbucnită printre vitele din localitate s'ar datori puterilor oculte ale acestui aparat străin. O delegaţie de săteni se prezintă la Nicenski, somându-l să distrugă radio-ul nefast. Deoarece însă posesorul aparatului refuza su drept cuvânt să dea curs acestei cereri, ţăranii năvăliră în casă, gata s'o dărâme. Nicenski, văzând că situaţia e gravă, se pregăti să fugă. Dar sătenii se năpustiră asupra lui, îl loviră cu pietre şi-l băturâ cu ciomegile, până ce bietul om sucombă. Jandarmeria a arestat capii acestei mişcări antiradiofonice cu urmări atât de tragic.

Revista revistelor

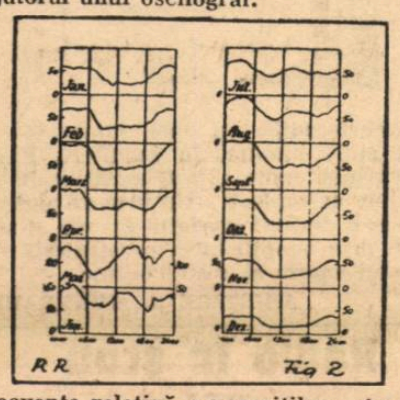
ASUPRA PERTURBAŢIILOR ATMOSFERICE

Cercetările întreprinse în acest domeniu de specialistul englez R. A. Watson Watt, care a ridicat diferite diagrame graţie unor dispozitive de înregistrare foarte precise, ne aduc unele rezultate interesante, în ceeace priveşte caracteristicele acestor oscilaţiuni parazite.

Astfel fig. 1 reprezintă diferitele forme sub care se prezintă diagramele turburărilor atmosferice înregistrate cu un oscilograf cu raze catodice. Formele din şirul *a* se numesc



aperiodice, iar cele din şirul *b*, *quasi-aperiodice*. La fiecare din cele două şiruri se poate deosebi alternanţele pozitive şi cele negative. Mărimea mijlocie a acestor turburări, dedusă din 8000 de măsurători realizate în Anglia, este de 4 Millivolţi/metru. Numerele indicate dedesubtul fiecărei alternanţe pe figură reprezintă durata perturbaţiei corespunzătoare socotită în milionimi de secundă; această durată variază după cum se vede, în limite foarte depărtate. Numărul tulburărilor pe secundă este deasemenea foarte variabil şi stabilirea lui s'a făcut tot cu ajutorul unui oscilograf.



Frecvenţa relativă a paraziţilor atmosferici, variază cu poziţia geografică şi cu alţi factori, între 100 şi 1500 pe secundă. In general ei sunt cei mai intenşi şi mai perzistenţi în regiunea tropicelor, în timpul amurgului. In ceeace priveşte variaţia diurnă a intensităţii paraziţilor, curbele din figura 2-a reprezintă fiecare diagrama unei zile (24 de ore) caracteristice pentru o lună a anului.

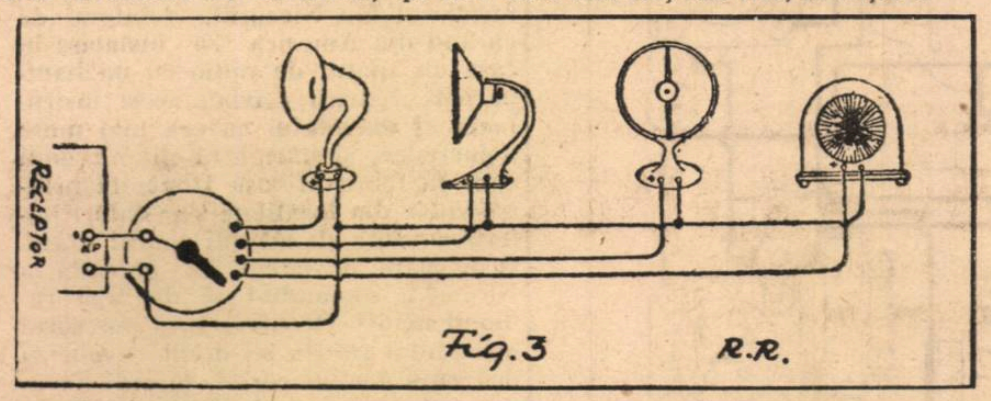
Se poate vedea pe toate aceste diagrame că cele mai mari turburări au loc în cursul orelor de noapte. Pe de altă parte, o particularitate caracteristică este modul de ascensiune a curbelor în timpul lunilor de vară.

(Experimental Wirelles)

DISPOZITIV SIMPLU PENTRU INCERCAREA SUCCESIVĂ A MAI MULTOR HAUT-PARLEURI

Se întâmplă adesea în practica radiofonică să avem de comparat între ei mai mulţi haut-parleuri sau difuzori, în ceeace priveşte tonalitatea, intensitatea sau alte particularităţi ale modului lor de reproducere. Pentru aceasta, este indispensabil să putem încerca succesiv la acelaş aparat de recepţie, şi imediat unul după altul, diferitele modele care ne interesează.

Dispozitivul reprezentat schematic în figura 3 permite o soluţionare simplă a acestui desiderat. E suficient pentru realizarea lui să introducem un comutator, pe care



orice radioamator şi-l poate construi singur, cu o planşetă de ebonită, câţiva ploţi şi o manetă de contact.

Comutarea este imediată şi permite trecerea într'un moment dela un difuzor la altul. In cazul când depărtarea între postul de recepţie şi haut-parleur depăşeşte 4-5 metri, se recomandă adoptarea unui transformator la bornele receptorului.

(Le haut-parleur).

STAŢIILE DE EMISIUNE IN EUROPA

„Uniunea Internaţională de Radiofonie" din Geneva a publicat de curând o statistică asupra posturilor de emisiune radiofonică în Europa.

După indicaţiile acestei statistici, numărul staţiunilor europene a crescut în ultimii doi ani cu 60. — La 1 Ianuarie 1929 existau în total 189 de posturi de radiodifuziune, între cari câte 31 în Suedia şi Franţa, după care urmează Germania cu 26 şi Anglia cu 21 staţiuni de emisiune. Numărul posturilor ruseşti nu s'a putut stabili cu destulă preciziune, din care cauză nu figurează în această statistică. Ţările din Europa în care nu există nici o staţie de emisiune sunt Portugalia şi Grecia.

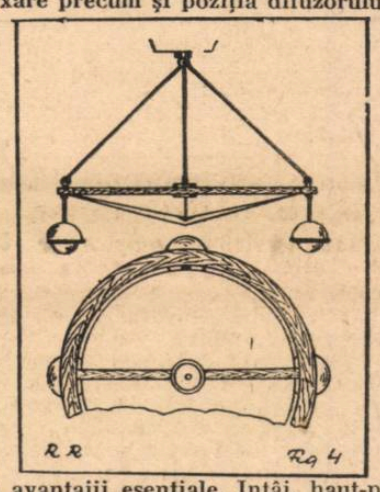
In ceeace priveşte energia de emisiune, cel mai puternic post îl posedă până în ultimul timp Finlanda, la Lahti, dar de curând a fost întrecută în această direcţie de noua staţiune norvegiană din Oslo, cu o putinţă de 69 kw.

(Funk)

CONSTRUIREA UNUI DIFUZOR DE PLAFON

Difuzorul, a cărui descriere o dăm în rândurile de mai jos, poate fi construit destul de uşor de radioamatori şi prezintă avantaje remarcabile pentru audiţiile de radio.

Pentru a-l construi, tăiem dintr'un pergament tare o membrană conică mai mare, după procedeele cunoscute, şi o fixăm foarte uşor pe un cadru circular de lemn. Peste această membrană se suprapune un al doilea con uşor încleiat şi lipit de cadru (fig. 4). Doza sau mecanismul difuzorului se fixează deasemeni de cadru prin două stinghii, fiind aşezată exact în centrul lui. Se prevăd deasemeni 3-4 ochiuri cu şurupuri în cadru, cari permit suspendarea difuzorului în plafon prin cordoane. Acest mod de fixare precum şi poziţia difuzorului prezintă avantajii esenţiale. Intâi, haut-parleurul astfel realizat reproduce sunetele extrem de natural şi clar, incomparabil mai bine ca tipurile de difuzori verticali. Al doilea, acustica lui este superioară, întrucât suprafaţa mare a plafonului se comportă ca un excelent reflector de sunete. Pe de altă parte, trebue să menţionăm că un asemenea difuzor are în plus avantajul practic de a putea fi combinat cu uşurinţă cu lustrul de iluminat, prin simpla adăugare a 3-4 becuri electrice pe periferia cadrului, după cum se vede în figură.



(Radio-Amateur)

O NOUĂ APLICAŢIUNE PRACTICĂ A CELULEI FOTOELECTRICE

In Statele Unite ade Americei s'a creat un interesant dispozitiv de triare a ţigărilor după diversele lor culori, dispozitiv bazat pe principiul celulei fotoelectrice.

Iată care e modul de funcţionare al aparatului de triare, utilizat în America. Ţigările, vărsate toate laolaltă într'un soi de coş de intrare, se introduc singure în alveolele unui lanţ fără fine, în mişcare.

Ţigările transportate în chipul acesta, se opresc un moment în faza unui mănunchiu de raze luminoase. Lumina reflectată cu o intensitate mai mare sau mai mică, după nuanţa de coloraţie mai deschisă sau mai închisă a ţigării, acţionează asupra unei celule fotoelectrice.

Această celulă are proprietatea, după cum se ştie, de a da naştere unui curent electric de o intensitate proporţională cu acea a luminii reflectate, aceasta fiind la rândul ei dependentă de culoarea ţigării. Curentul astfel obţinut e întărit într'un amplificator de T. F. F. şi comandă deplasarea unui cursor ce deschide alveola, în care se găseşte ţigara de peste caseta corespunzătoare culoarei respective. In dispozitivul american există 10 nuanţe de culori eşalonate. In cazul când ţigara nu aparţine nici uneia dintre acestea, ea cade într'a 11-a casetă.

Acest aparat permite trecerea a 4000 ţigări pe oră. Este evident că acelaş principiu de triare a diferitelor obiecte după culorile lor respective, poate fi utilizat şi în multe alte aplicaţii practice.

(Le haut-parleur)

Criticile amatorilor

O Duminică fără „Poştă"

Duminica trecută, am ascultat — aş putea spune — cu o ureche, reprezentaţia Operei din Viena, unde maestrul dirijor Toscanini conducea ansamblul Scalei din Milano, iar cu cealaltă ureche, mă sileam să urmăresc programul românesc.

Incordarea mea creştea în măsura, în care ceasul se apropia de orele 22 şi 45.

Dar s'a făcut orele 23 şi chiar 23 şi jumătate, fără ca „speaker-iţa" să anunţe „Poşta amatorilor".

Intrigat de această ciudată întâmplare, m'am hotărît, în fine, să renunţ cu desăvârşire la muzica lui Donizetti — condusă de Toscanini, — pentru a trece cu totul la unda postului românesc.

Sacrificiul acesta era destul de mare, pentru mine, dar ceeace a fost şi mai regretabil, era faptul, că abnegaţia mea a fost făcută în zadar.

Căci cu toată ora înaintată, tenorul Szekely a continuat în linişte, să-şi execute programul de canto, iar după ce a terminat, „speaker-iţa" s'a grăbit să anunţe: „Urmează muzică de dans, executată de orchestra radio".

In clipa aceia, mi-am pierdut şi ultima rezervă de răbdare..., păstrată pentru cazuri excepţionale şi extrem de grave...

Şi nedumerit, m'am întrebat: oare, care poate fi cauza acestei flagrante ignorări a programului?

Poate fi, şi de data asta, „zeţarul" de vină?

Dacă da, atunci omul acesta răsvrătit, trebue neapărat concediat pe loc, căci asemenea spirite de prost gust, nu se pot repeta fără sancţiuni...

Dar — m'am întrebat puţin mai liniştit — în urma urmei, pot exista şi alte motive serioase, pentru suspendarea serviciului poştal.

Poate că iluminaţia... dar la această eventualitate neverosimilă, a trebuit să renunţ repede, căci iluminaţia mi se părea — după atâtea zile — prea puţin atractivă, pentru a putea deştepta curiozitatea d-lui director al poştei...

Atunci, poate că Târgul Moşilor...?

Ideea asta m'a preocupat mai îndelung, dar a trebuit să renunţ în sfârşit şi la această ipoteză, spunându-mi, că d. director se poate da în călueşi şi în alte zile, nu tocmai Duminica, când ştia, că-l aşteaptă curiozitatea îndreptăţită a amatorilor.

Şi pe urmă, mulţimea aceea amestecată la voia întâmplării, care inundă de obicei Moşii în zilele de sărbători, — mirosul penetrant de gogoşi, prăjite în undelemn şi de mititei fripţi la grătar, precum şi muzica asurzitoare a atâtor „şapte gâşte", nu se prea potrivesc cu nasul fin şi cu urechile delicate ale personajului nostru...

Intre timp, orchestra radio şi-a terminat — cu vigurozitatea-i cunoscută repertoriul de dansuri ultra-moderne, „spaker-iţa" ne-a spus cu vocea-i dulce şi melancolică „noapte bună tuturor", şi încă totuşi n'am ajuns la o concluzie precisă, — sau cel puţin plausibilă, — în privinţa motivului, pentru care a fost suspendată „poşta", în seara aceea.

Firesţe, pot exista şi alte motive, pe cari nu le poate ghici ori-cine.

Se prea poate, că d. director de poştă, să fi fost reţinut undeva, cu toate că mi-a făcut întotdeauna impresia unui om foarte conştiincios, care nu se lasă căutat de maşina staţiunii...

La o singură posibilitate, n'am vrut şi nu vreau să mă gândesc, anume că direcţiunea programelor s'a hotărît, să suspende cu totul „poşta" şi să o şteargă pentru totdeauna din programul „Radio-ului Bucureşti".

Asta ar fi o jignire capitală a drepturilor noastre, câştigate cu atâta trudă, şi mai cu seamă o pierdere ireparabilă pentru toţi amatorii de radio.

Vreau să sper deci, că d. director ne va spune Duminica viitoare motivul, pentru care a tras obloanele poştei, săptămâna trecută, iar dacă va fi din nou absent, atunci vom protesta energic contra acestui obiceiu inadmisibil.

Considerăm „poşta amatorilor" drept un număr foarte distractiv al programului românesc, iar pe directorul ei, drept un om înarmat cu un arsenal întreg de spirite bine pointate şi de replici tăioase.

Deasemenea ne simţim îndreptăţiţi a crede, că d. director nu-şi va pierde buna dispoziţie, de care a dat întotdeauna dovadă.

Cerem deci, grabnica redeschidere a „poştei" şi reluarea serviciului.

C. M.

Presa străină despre radiofonia în România

Revista franceză de specialitate „L'Antenne" scrie următoarele:

România nu posedă propriu zis o industrie radio-electrică. Toate aparatele sale sunt aparate de import. America este în fruntea ţărilor ce furnizează aparatele, cu 40 la sută.

Vin apoi: Germania 30 la sută, Franţa 15 la sută, Elveţia 10 la sută şi Anglia 5 la sută.

Pentru a putea fi puse în vânzare, aceste aparate trebuiesc vizate şi stampilate de către autorităţile româneşti.

Până în ultimul timp, T. F. F. nu s'a bucurat în România de o prea mare favoare.

Taxele de import prea ridicate, ca şi cele de licenţe, fără să mai socotim o sumă de şicane administrative, **au fost principalele obstacole în calea desvoltării ei. In Octombrie 1928 cifra exactă a amatorilor înregistraţi nu trecea de 10.074. Pentru o populaţie de 14.000.000 locuitori (18.000.000 N. R.). Aceasta nu constituie de sigur o proporţie impresionantă.**

Guvernul s'a emoţionat. El a înţeles că nu putea să rămână astfel la remorca progresului, în timp ce toţi vecinii săi, şi mai ales Rusia, aveau pentru T. F. F. o atenţiune specială.

Era desigur o greşală; aceasta putea să devină o primejdie.

Deaceea, de câteva luni, taxele şi licenţele au fost reduse la preţuri mai abordabile, ceeace a avut ca prim rezultat de a provoca o mare sporire de cereri: 250 pe săptămână. (Taxele nu s'au redus; s'au suprimat numai unele şicane. N. R.).

Staţiunea Bucureşti se va moderniza, fiind prevăzută cu ultimele amenajeri technice.

Guvernul român vrea să recâştige timpul pierdut; dar timpul pierdut se mai poate câştiga, mai ales cu viteza cu care merg undele?

Iată o întrebare judicioasă. (N. R.).

Mica publicitate „Radio"

5 LEI CUVÂNTUL

SUPERHETERODYNA excelent. Tungsram Tip american 8 lămpi aproape nou, funcţionând perfect cu difuzor englez minunat şi toate accesoriile de vânzare ocazional. Audiţiuni seara 9 jum. — 11, str. Caragiale 8. 1—1315

CUTII pentru aparate de radio bine lucrate vând Vasile Lascar 73. 2—1316

IN RATE aparate şi piese detaşate cu preţuri de engros.
Inginer C. Mihăilescu Griviţei 295. 1—1317

CUTII pentru aparate de radio modele noi vând Vasile Lascar 73. 4—1318

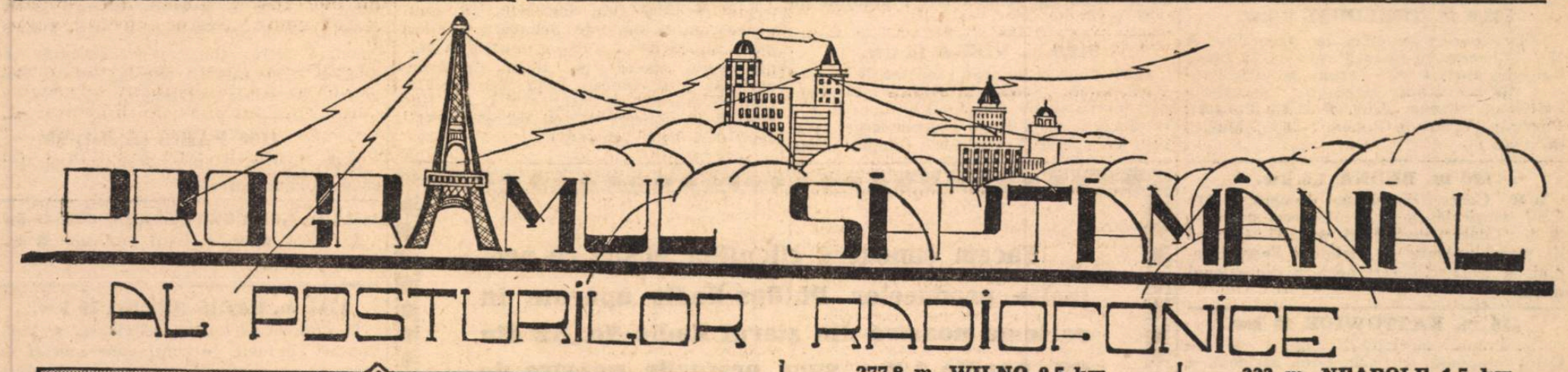
AMATORI, găsiţi piese detaşate de cea mai bună fabricaţie, cu preţuri excepţionale, din cauza lichidării raioanelor respective.

Profitaţi de ocazie înainte de epuizarea stocurilor destul de reduse.

SOLDURI

RADIONEL

B-dul Brătianu, 26



PROGRAMUL SĂPTĂMÂNAL

AL POSTURILOR RADIOFONICE

NORA RADIO

Duminică

26 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11.15: Ora copiilor: D-ra Sorana Ţopa.

11.30: D. Rohrbech — armonium. Hammerschmied: Choral fantesie; Mayerhof: Preludiu; Becker: Festival-Hymnus.

12: Părintele Marin C. Ionescu — predică.

12.20: Sextetul bărbătesc al Capelei regale Cotroceni. Concert religios.

17: Orchestra Radio. Zerco: Ouvertura „Guido Torelli"; Coleridge-Taylor: Suită africană; Rachmaninoff: Femeia soldatului; Lecocq: Romanţă; Réné de Buxeuil şi Dick Lawrence: L'âme des Violons; Grieg: Ich liebe dich; Grieg: Erotik; Marchetti: Dans l'infini; Bellini: Ouv. „Norma".

18: Buletinul cărţii. D. Perpessicius.

18.15: Orchestra Radio — continuare.

21: Concert simfonic — comedie într'un act de **Paul Prodan.**

DISTRIBUŢIA:

Anton Ciupagea: **D. V. Maximilian;** Maria (soţia lui): **D-ra Marietta Rareş;** Costel: **D. I. Finteşteanu.**

21.40: Herşcu Boccegiul de **V. Alecsandri.** Herşcu: D. I. Finteşteanu.

22: Orchestra Radio — muzică de salon. Franz V. Suppé: Ouv. „Banditenstreiche; Ludwig Siede: Serenadă de stradă, chinezească; A. Adam: Fantesie din „Le postillon de Longjumeau"; G. Lefort-Tavan: Peking Ta-Tao (dans chinezesc); Helmburgh-Holmes: Opiumtraum (vals boston); Osman Pérez Freire. Ay-Ay-Ay (serenadă creolă); Offenbach: Ouv. „O noapte albă".

23: Muzică de dans transmisă prin **doză electromagnetică.**

245,9 m. POSNAN 1 kw.

12: Trans. serviciului religios. ✱ 12.13: Semnal orar. ★ 15.45: Trans. de radiofotografii. ✱ 16.15: ✱ Trans. concertului simfonic din Varşovia. ✱ 18.50: Pentru copii. ✱ 19.20: Concert de după amiază. ✱20.45: Noutăţi. ✱ 21.15: Concert seral. ✱ 23.15: Sport. ✱ 23.30: Trans. de radio-fotografii. ✱ 24: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

10: Concert cu muzică religioasă. ★ 11.30: Conf. agricolă. ★ 71.30: Concert de banjou. ★ 18.30 :Pentru lucrători. ★ 19.15: Curs de limba slovacă. ★ 20.05: „Mama" piesă într'un act de Tajouwsky. ★ 21: Trans. din Praga, serată populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

10: Transm. serviciului religios. ★ 12: Trans. din Praga, matineu. ★ 13.05: Concert de orchestră. ★ 17: Pentru copii. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 20.15: Conf. agricolă. ★ 21.15: Concert cu cântece slovace. ★ 21.40: Serată populară.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

13.30: Concert cu muzică variată. ★ 17.45: Lectură. ★ 18: Concert al quintetului radio. ★ 21.35: Concert vocal şi instrumental. ★ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

12.30: Concert. ✱ 18: Rezultate sportive. ★ 20: Concert de pian. ✱ 21: Trans. unei opere.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

10.30: Trans. serviciului religios. ★ 12: Trans. din Posnan. ★ 15: Trans. din Varşovia, conf. agricolă. ★ 161.5: Trans. din Varşovia, concert simfonic. ★ 18.55: Audiţie pentru copii. ★ 19.20: Trans. din Varşovia, audiţie literară populară. ★ 20.20: Trans. din Varşovia, conf. ★ 21.30: Concert. ★ 24: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12.35: Concert al orch .radio. Suppe: uv. operetei „Frumoasa Galathea"; Waldteufel: vals; Suppe: uv. operetei „Modelul"; Fall: potpouri din opereta „Iubitul Augustin". ★ 15: Şah. ★ 15.45: Curs de limba spaniolă. ★ 16.30: Pentru tineret. ★ 17: Concert al orch. radio cu program din operete. ★ 19: Trans. din Berlin, conf .politică. ★ 19.45: „Vă cunoaşteţi patria", causerie. ★ 21.05: Radio cabaret. In continuare concert al orh. radio. ★ 24.30: Trans. din Berlin, muzică de dans.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

12: Trans. din Posnan. ★ 15: Conf. agricolă. ★ 16: Meteorul. ★ 16.15: Trans. concertului de filarmonică din Varşovia. ★ 18.30: Conf. ★ 19.20: Trans. din Varşovia, audiţie literară. ★ 20: Comunicate sportive. ★ 21.30: Concert seral. ★ 22: Trans din Varşovia, audiţie literară. ★ 22.15; Meteorul. ★ Meteorul. ★ 24: Trans. concertului dela restaurantul „Pavilion".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

10: Concert de plăci de gramofon. ★ 12: Trans. serviciului religios. ★ 13: Concert de muzică de cameră. Reger: Quintet; Langer: Quartet. ★ 15: Pentru grădinari. ★ 15 10: Sport. ★ 15.30: Şah. ★ 15.50: Pentru agricultori. ★ 16 10: Concert consacrat aniversării a 5 ani dela înfiinţarea staţiunii radiofonice sileziene. ★ 17.35 Concert; Suppe: uv. operetei „10 fete şi nici un băiat"; Kalmann: potpouri din operetta „Femeia olandeză". 20.25: Meteorul. In continuare serată distractivă ★ 21.15: Muzică de dans. ★ 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17: Pentru copii. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: Concert cu muzică din opere.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

15.30: Concert distractiv cu orch. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 18—21: Conf. com. met. şi cursuri. ★ 21: Concert de harmonică. ★ 22: Trans. unei piese de teatru. ★ 22.15: Concert de muzică daneză. ★ 22.45: Continuarea concertului.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

10: Muzică religioasă. 11: Conf. ★ 11.30: Conf. agricolă. ★ 12: Concert. ★ 17.30: Concert de după amiază. ★20: Sport. ★ 20.05: Muzică populară. ★ 20.45: Conf. ★ 21: Serată populară. ★ 22.35: Concert executat de trio-ul radio.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

17.30: Concert de fanfară militară. ★ 19: Recital vocal. ★ 19.45: Execuţia Cantatei de Bach. ★ 22: Serviciul religios. ★ 23.10: Conferinţă sanitară. ★ 23.30: Concert simfonic cu program clasic.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12.30: Conf. muzicală. ★ 13: Concert al orch. radio. Mendelsohn: uv. operei „Visul unei nopţi de vară"; Schumann: „Carnavalul"; Offenbach: uv. operei „Barba albastră"; ★ 14.30: Pentru agricultori. ★ 15.30: Conf. muzicală. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Emisiune teatrală. „Der Heiratsantrak" de Oppen. ★ 18.30: Concert de pian consacrat valsurilor lui Chopin. ★ 19: Concert cu muzică religioasă rusă. ★ 19.30: Lectură. ★ 20.30: Concert de fanfară. ★ 22: Conf. literară. ★ 23: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

12.15: Trans. serviciului religios. ★ 13: Concert la două piane. ★ 15: Ora copiilor. ★ 16: Conf. prof. Verweyen: Grădina lui Epikur. ★ 16.30: Dialog: Aţi sburat vreodată?

Lămpi BARIUM-TUNGSRAM

Lampă de joasă frecvenţă tip P 410

Tensiune de încălzire	4 Volţi
Curent de încălzire	0.1 Amp.
Tensiune de placă	50—150 Volţi
Curent normal de placă	8 mA.
Pantă	1,5 mA/Volţi
Factor de amplificare	5
Rezistenţă interioară	3300 ohmi.
Curent de repaos	4,32 mA.
Curent de saturaţie	50 mA.

P 410 **este o lampă amplificatoare de joasă frecvenţă, dar se poate întrebuinţa cu succes şi ca audion, şi datorită micei ei rezistenţe interioare - şi ca amplificator de înaltă frecvenţă în aparate de recepţie neutrodine, precum şi ca modulator în aparate ultradine. Marea emisiune a lămpei P 410 face posibilă punerea în funcţiune de către aceasta a hauptparleururi mari. Pentruca însă aceasta să funcţioneze bine este necesar să se pue o tensiune de grilă la grilă şi anume, la o tensiune de placă de**

	60 volţi cca		2 volţi	
90 — 100	„	„	4 — 5	„
120 — 150	„	„	9 — 10	„

★ 17.15: Concert: 1) Thomas: Ouvertura la Raymond; 2) Smetana: Fantezie din Dalibor 3) I Strauss: Vals; 4) Smetana: Arie din Mireasa vândută; 5) Kreissler: Bucuria Dragostei; 6) Leoncavallo: Arie din „Paiaţe"; 7) R. Strauss: serenadă; 8) R. Strauss: Marş. 19: Sport. ★ 20: Pentru cinefili. ★ 21: Concert seral. ★ 22.15: Serată consacrată operilor lui Richard Wagner.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert executat de orchestra radio. ★ 23.15: Muzică de dans. ★ 24: Concert executat de orchestra radio.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

10.15: Trans. serviciului religios. ★ 12: Prin muzeele din Hamburg, causerie. ★ 12.20: Pentru gospodine. ★ 12.45: Concert al orch. radio. ★ 15: Concert coral. ★ 16: Lectură. ★ 17.30: Concert de lied-uri. ★ 18: Ceai dansant. ★ 20.30 Conf. ★ 21: Trans. operetei „Vânt de primăvară". ★ 23.30: Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14 45: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.20: Concert cu muzică religioasă; Liszt: fantezie; Mozart: Ave verum. ★ 22.30: Concert de acordeon; Mascagni: „Cavaleria rusticană"; Cazes: „Tu". ★ 22.45: Concert; Puccini: „Viaţă de Bohem"; 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

16.30: Concert din salonul de cură. ✱ 21: Conf. muzicală. ✱ 21.30: Concert de orch. ✱ 22: Concert de lied-uri. ★ 22.45: Concert de vioară executat de virtuosul Vasce Gandini. ✱ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

12: Trans. serviciului religios. ★ 15: Conf. religioasă. ★ 15.20: Conf. agricolă. ★ 16.15: Concert de după amiază. ★ 19.20: Trans. din Varşovia conf. religioasă. ★ 20.20: Ora veselă. ★ 21.30: Trans. din Krakovia, concert seral. ★ 24: Muzica de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

9: Trans. serviciului religios. ★ 12.30: Pentru părinţi. ★ 14: Pentru agricultori. ★ 15: Concert coral. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30: Pentru agricultori. ★ 18.30: Trans. din Stuttgart, concert. ★ 21.30: Concert de lied-uri consacrat operelor lui Rudolf Presber. ★ 22: Concert simfonic. In continuare muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert executat de orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24.30: Muzică dela hotelul naţional.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 11: Conf. agricolă. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert. ★ 18.30: Pentru lucrători. ★ 20.05: Concert. Chopin: „Poloneza"; Brahms: „Dansuri ungare"; Mussorgski: „Dansuri ruse"; Moszkowsky: „Dansuri spaniole"; Dvorak: „Dansuri slave". ★ 20.45: Conf. muzicală. ★ 21.10: Concert de pian consacrat operilor luj Saint-Saens. ★ 22.20: Concert de plăci de gramofon.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

14: Festivitatea studenţească, orch. cor, fanfară. ★ 17.30: Program pentru copii. ★ 18.20: Recital vocal. ★ 20.15: Trans. unei piese teatrale. ★ 20.45: Concert de orch. ★ 22.40: Concert de fanfară militară.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ★ 22: Serată operei italiene. „Turandot", operă în 3 acte de Pucinni.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

12.25: Trans. servic. religios. ★ 13.30: Conf economică. ★ 14: Concert de după amiază. ★ 15.30: Literatură radiofonică. ★ 15.50: Conf. ★ 16.15: Pentru doamne. ★ 16.35: Conf. ştiinţifică. ★ 17: Concert. ★ 19: Conf. politică. ★ 19.45: Conf. socială. ★ 20.10: Dialecte germane. ★ 20.45: Anecdote. 20.55: Sport. ★ 21.05: Opereta „Orlow" de Granichstädten. In continuare ştiri, sport şi muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 13: Concert executat de fanfara radio. Schneider; „Uvertură" Vogel „Simfonie", Strauss „Vals". ★ 15: Şah. ★ 15.30: Pentru agricultori. ★ 16.30: Poveşti. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. Mozart: uv. operei „Titus"; Lehar: vals; Urbach: fantezie; Lehar: potpouri-uri din opereta „Văduva veselă"; Strauss: vals; ★ 20: Conf. politică. ★ 21: Concert al orch. radio, consacrat operilor lui Lehar. In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17.30: Recital de orgă. ★ 18: Muzică de cameră. ★ 22: Serviciul religios. ★ 22.45: Recital de orgă. ★ 23.25: Concert de orchestră.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12: Concert al orch. radio. ★ 13.30: Conf. muzicală. ★17: Concert al capelei Carleti.★ 21: Concert de lied-uri.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19.45: Pentru copii. ★ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30. Conf. ★ 21: Concert de orchestră. ★ 22.30: Causerie. ★ 23.35: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.0: Concert al quartetului radio. ★ 17.45: Concert al quintetului radio. ★ 19: Muzică de dans. ★ 21.30: Trans. operei „Lucreţia Borgia" de Donizetti.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Trans. concertului dela, cafeneaua „Armenonville". ★ 20: Pentru copii.★20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30 Jurnalul vorbit. ★ 22.15: Concert executat de orch, staţiunei.

519,9 m. VIENA 15 kw.

11.20: Concert de orgă executat de Walter Pach. Bach: „Sonată în Es-Dur". **12:** Concert executat de filarmonica vieneză sub conducerea prof. Hugo Reichenberger. Weber: uv. operei „Freischütz"; Chopin: „Concert de pian în E-moll"; Bizet: „Roma", suită; Goldmark: Simfonie. **16.15:** Trans. de radiofotografii. **16.45:** Concert de după amiază executat de orchestra Ferdinand Domansky. Domansky: Marş; Rossini: uv. operei „Bărbierul din Sevilla"; Millöcker: Vals; Stolz: Cântec; Kalman: Scenă din opereta „Prinţesa circului"; Urbach: Fantezie; Hummer: Potpouri; Wagner: Marş; Pflanzer: Marş. **18.45:** Concert de lied-uri executat de Anton Arnold. Drdla: „Versäumter Frühling"; Hildach: „In patria mea"; Kaiser: „Vrei să vezi tu cerul deschis"; Stropp: „Der Vöglein Heimkehr". **20.15:** Arii executate de cântăreaţa dela opera Marianne Waldenburg. Korngold: Arie din opera „Der Ring des Polykrates"; Respighi: „Storne la trice"; Händel: „Aspietalo"; La pian: Rudolf Wallner; Peters: Sonată pentru violină şi pian în A-moll; **21.05:** Ora, meteorul. **21.10:** In continuare, concert seral executat de orch. Wilhelm Wacek. Ziehrer: Uv. operetei „Die Landstreicher"; Fall: Cântec; Strauss: Vals; Verdi: Fantzie din opera „Balul mascat"; Drigo: serenadă; Thomas: „Mignon"; Kalman: Potpouri din opereta „Prinţesa circului"; Wacek: Vals; Borchert; Potpouri; Schrammel: Marş. După terminarea programului, trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

11.15: Trans. serviciului religios dela biserica Mara. ✱ 12.35: Meteorul. ✱ 14: Pentru copii. ★ 15.30: Conf. agricolă. ✱ 17: Concert de după amiază. ✱ 18: Conf. agricolă. ✱ 19.30: Conf. ✱ 20: Concert popular. Fall: marş; ★ 22: Meteorul, în continuare concert.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13: Concert al orch. radio. Tschaikowsky: uv. 1812; Wagner: arie din opera „Valkiria"; Strauss: vals. ★ 14.15: Pentru agricultori. ★ 14.45: Şah. ★ 15.40: Causerie .★ 16: Concert simfonic executat de orch. radio. Wagner: uv. operei „Tannhäuser"; Strauss: „Trei cântece"; Strauss:: „poem simfonic". ★ 18: Lectură. ★ 18.20: Cântece tiroleze. ★ 19: Conf. politică. ★ 20.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Trans. piesei „Afrodita satului" de Pinegger. ★ 23.05: Muzică de dans.

PALATUL AMERICAN
Calea Victoriei 14, colţ Lipscani
a înfiinţat o secţie specială de
-RADIO-
Sub conducerea d-lui **BARU** fost şef al Laboratorului Radionel
Se primesc: *Reparaţii, transformări, modificări şi pusul la punct a oricărui aparat de Radio.*
Vindem: *Aparate şi piese detaşate, cu preţuri excepţional de reduse.*
Gratis: *Punem la punct orice aparat cu piesele cumpărate în magazin.*

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

11: Trans. serviciului religios dela biserica Universităţii.★12.15: Serviciul religios protestant. ★ 13.20: Ora, meteorul. In continuare concert simfonic: Schubert: uv.; Wagner: „Siegfried"; Hubay: muzică de balet din opera „Masca".. ★ 16.30: Conferinţă agricolă. ★ 17:Concert. 20.15: Sport.★23.20: Concert executat de regimentul I. de Honvezi. ★ 24: Concert al orch. de ţigani Pertis Jenö dela hotel „Britania".

Facem cunoscut clienţilor noştri că preţurile produselor Philips-Radio apărute în reclama noastră din ziarul Radio No. 32 din 28 Aprilie 1929 sunt preţurile noastre de cost ale acestor produse iar nu preţurile de vânzare şi au fost publicate din eroare.

RADIO-FERRO-TECHNICA

Bucureşti — Str. Academiei No. 53 — Tel. 335/99

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică Turcească. ✱ 20: Meteorul. ✱ 21: Concert: Grieg: „Peer Gynt" suită; Tavane: „Pescuitorii de perle"; Bellini: „Somnambulo"; fantesie; Lehar; „Divertissement; Helmburg; „Dans Japonez".

760 m. GENEVA 0,25 kw.

11.30: Concert cu muzică religioasă.★ 18: Muzică dela circul Mercant. ★ 21.05: Concert cu muzică variată. ★ 22: Concert vocal şi instrumental.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.40: Conf. ★ 13.10: Concert al orch. radio. ★ 15.10: Concert. ★ 16.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.10: Concert executat de orch. radio. ★ 20.40: Radio amatori.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

12: Trans. serviciului religios din Poznan. ✱ 15: Conf. agricolă. ✱ 16.15: Concert simfonic executat de orchestra filarmonică. ✱ 18.30: Conf. despre Einstein. ✱ 19.20: Audiţie populară literaro-muzicală.★21: Audiţie veselă. ✱ 21.30: Concert popular. ✱ 24: Muzică de dans dela restaurantul „Oaza".

1480 PARIS (Eiffel) 50

20.45: Jurnal vorbitor. ★ 22 10: Meteorul. 22.20: Serată teatrală.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

19: Conf. ✱ 19.30: Conf. medicală. ✱ 20: Conf. politică.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

15: Concert cu muzică religioasă. ★ 15.45: Concert simfonic, în continuare concert de plăci de gramofon. ★ 21: Comunicate agricole. ★ 21.30: Ştiri de presă. ★ 22.30: Concert executat de orch. radio.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

9: Trans. seviciului religios. ★ 11.50: Ştiri de presă. ★ 12.50: Meteorul.★17: Concert executat de orchestra radio. ★ 18.10: Conf. ★ 19.10: Conf. istorică. ★ 21.15: Concert de orch. ★ 22: Ultimele noutăţi.

2000 m. KOWNO 7 kw.

18: Pentru copii. ✱ 20.30: Conf. ✱ 21: Pentru militari. ✱ 21.30: Conf. ✱ 22: Ora meteorul. ✱ 22.05: Ştiri.

NORA RADIO

Luni

27 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orch. radio—muzică de salon. Lecocq: Ouv. „Le petit Duc"; Bizet: Arlesiana suita II-a; Candiolo: Intermezzo; Marchetti: Captivante— valse lente; Tosti: N'on t'amo piu, melodie; Marchetti: Serenada Fiorentina; Buré: Canzone d'amore; Walter: Les cloches du soir; Réné: Rabey: Premier serment.

17.50: Buletin met. şi ştiri de presă.

18: D. Rădulescu — violină. Prihoda: Serenadă; Provaznik: Valse joyeuse; Lehar: Serenadă; Sarasate: Romanţă andaluză.

18.20: D. dr. Alex. Tocilescu: Boalele hereditare.

18.35: Orch. Radio — continuare.

21: D. M. Alexiu — bariton; Tosti: Pour un baiser; Denza: Se; Verdi: „Eri tu", arie din „Balul mascat"; Sabin Drăgoi: Lumea zice că mi's Lotru; Chiriac: Sus pe malul Cernei; Chiriac: Foae verde didiţel.

21.30: D-na Vavi Sgardelly — piano. Fauré: Pièce brève; Liszt: Consolation; Debussy: Minstrels; Debussy: La plus que lente; Debussy: Danse.

22: D. T. Arghezi: Critica modei.

22.15: D-na Gros — canto. Jaques Dalcroze: La chêre maison; Schubert: Pescarul; Coccini: Amarilli; Firnidelli: Myosotis; Reyer: Aria Utei din „Sigurd"; R. Hahn: Paysage; G. Nuţescu: Pe sub ramuri vechi de tei.

22.45: Ştiri de presă.

23: Orch. Radio: Muzică de dans.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13: Trans. de radiofotografii. ✱ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15: Bursa. ✱ 17.30: Conf. ✱ 17.45: Conf. ✱ 18.55: Concert de după amiază. ✱ 20.15: Lectură. ✱ 20.30: Causerie. ✱ 21.10: Causerie în limba franceză. ✱ 21.30: Concert seral. ✱ 23.15: Trans. de radiofotografii. ✱ 24: Concert executat de orch. radio.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Conf. ★ 20.05: Trans. din Brno, radio cabaret. ★ 21.20: Trans. din Praga, concert internaţional.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orchestră. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Concert. ★ 21.05: Conf. ★ 21.30: Trans. din Praga, concert internaţional.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert al quintetului radio. ★ 21.55: Concert cu muzică de cameră. ★ 24: Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Trans. din Varşovia, meteorul ★ 16.10: Trans. din Krakovia, cântece. ★ 18.30: Pentru copii.★18.55: Trans. din Varşovia, concert cu muzică uşoară. ★ 20: Audiţie literară, recitări. ★ 20.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.05: Conf. ★ Trans. concertului internaţional din Praga. ★ 24: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17.30: Concert de fanfară. ★ 19.15: Conf. ★ 20: Conf. ştiinţifică.★ 21: Trans. operei „Sly" de Forzano.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.45: Pentru gospodine. ✱ 21: Curs de limba engleză. ✱ 21.30: Trans. din Praga, concert.

La ţară şi în oraş,

pretutindeni sunt cele mai bune lămpile Telefunken: cari au randamentul cel mai mare, consumaţia cea mai mică. Pentru aparate valiză lampa Telefunken RE 074 d

TELEFUNKEN

Cele mai vechi experienţe, cele mai noi construcţiuni

Vânzare numai en gros

Soc. An. fost Eugeniu Behles

Calea Rahovei No. 10—12. — Telefon 353/62

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

12.56: Trans. fanfarei dela biserica Notre-Dame, meteorul. ★ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Buletin agricol. ★ 16.10: Trans. ariilor şi cântecelor lunei Mai dela biserica Notre-Dame. ★ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.15: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Trans. din Praga, concert internaţional. ★ 23: Meteorul. ★ 24: Trans. concertului dela cafeneaua „Carlton".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Conferinţă. ★ 17.30: Concert. ★ 19: Pentru părinţi. ★ 19.30: Ora muzicală. ★ 20.25: Meteorul In continuare conf. filozofică. ★ 20.30: Conf. literară. ★ 21. 15: Trans. Gleiwitz, serată muzicală. ★ 3: Concert de privighetoare prins de microfon într'un parc din Breslau.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.30: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22: Trans. operei „Amicul Fritz" de Mascagni.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Trans. concertului dela restaurantul „Wiwel". ★ 16.30: Concert distractiv de orch. ★ 18: 40—21 Conf. com. met. şi cursuri. ★ 21: Concert vocal şi coral cu muzică evreiască. ★ 22.45: Concert de pian. ★ 23.05: Concert de orch. cu program variat.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Concert de orch. ★ 17.20: Conf. medicală. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Curs de limba sârbo-croată. ★ 19.15: Emisiune agricolă. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.05: Radio cabaret. ★ 21.30: Concert executat de orch. radio. ★ 23.25: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. ★ 14: Concert de balade. ★ 15: Concert de orchestră. ★ 17.30: Muzică de dans. ★ 18.15: Concert distractiv. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Muzică de cameră. ★ 21.45: Concert vocal şi instrumental. ★ 23.50: Muzică de cameră. ★ 1.30: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Curs de literatura franceză. ★ 17.30: Concert al orch. radio. Bizet: melodii din opera „Carmen"; Suppe: uv.; ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20.30: Conf. literară. ★ 21: Concert al orch. radio. Auber: uv. operei „Dominoul negru"; Mendelsohn: „Andante"; Wagner: Menuet; Puccini: melodii din opera „Manon Lescaut"; Dvorak: „Dansuri slave". ★ 22: Concert simfonic. Schartel: Concert pentru violoncel şi orch.; Paul Podhel: „Preludiu"; ★ 23: Concert de plăci de gramofon.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

12: Ştiri. ★ 13: Meteorul. ★ 14.45: Ştiri. ★ 17.15: Concert de după amiază. ★ 19: Ora; Meteorul şi ştiri agicole. ★ 19.15: Bernd Iseman: Lectură din romanul său „Regina Pustiului". ★ 21.15: Conferinţă prof. Feuerlein. ★ 20.45: Conferinţă. ★ 21.15: Concert de pian, în continuare concertul orchestrei filarmonice din Stuttgart.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

17.15: Pentru tineret. ★ 18: Conf. ★ 19.30: Curs de limbă engleză. ★ 21: Concert de lied-uri. ★ 22: Concert executat de orch. radio. ★ 23.45: Concert dela cafeneaua Walhoff.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert executat de orchestra radio. ★ 20.10: Concert executat de sextetul radio. ★ 24: Concert coral.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.15: Concert de cântece. ★ 22 30: Concert simfonic; Debussi' Concert. ★ 22.45: Concert cu fragmente din opere. Leoncavallo: „Pagliacio"; Massenet: „Thais": Massenet: „Manon". ★ 23.15: Concert de orchestră. Brahms: Simfonie. ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert din salonul de cură. ✱ 21: Ora, meteorul. ✱ 21.05: Trans. piesei „Trio" de Leon Lenz. ✱ 22.30: Concert din salonul de cură. ✱ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Comunicate economice. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Causerie, ★ 18.55: Trans. din Varşovia, concert de după amiază. ★ 21: Conf. juridică. ★ 21.30: Trans. din Praga, concert internaţional. ★ 24: Causerie în limba franceză.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.35: Trans. din Stuttgart, concert. ★ 19.10: Lectură. ★ 19.50: Pentru cinefili. ★ 20.40: Curs de literatura engleză. ★ 21.15: Concert al orchestrei radio Brahms: „Dansul ungar". Liszt: „Dansul morţii" Debussi: „Vals". In continuare concert de plăci de gramofon.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert executat de orch. radio. ★ 21: Concert cu muzică variată. ★ 23: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.15: Conf. agricolă. ★ 13.30: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 18.30: Curs de limba sârbo-coată. ★ 19.15: Conf. muzicală. ★ 20.05: Radio-cabaret. ★ 21.30: Trans. din Praga, concert.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de muzică uşoară. ★ 21.15: Program de cabaret, concert. ★ 22.15: Meteorul. ★ 22.40: Conf.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: Serată distractivă.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

10.05: Concert de după amiază. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17. 30: Conf. turistică. ★ 18.45: Concert al orch. radiofonice. ★ 19.30: Conf. ★ 20.40: Pentru părinţi. ★ 21: Concert consacrat operilor lui Offenbach. In continuare valsuri de Waldteufel, ştiri, sport.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ★ 16.30: Conf. ★ 17.30: Pentru lucrători. ★ 18: Concert al orch. conservatorului. Beethoven: arie din opera „Fidelio"; Chopin: „Studiu"; Bruch: „Concert de vioară". ★ 19: Lectură. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Conf. de călătorie „Moscova primăvara". ★ 20.30: Conf. technică. ★ 21: Lectură. ★ 21.30: Trans. din Praga, concert internaţional, în continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de orchestră. ★ 18: Concert de balade. ★ 18.30: Muzică de dans. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Conf. ★ 20.45: Concert de muzică uşoară. ★ 22.25: Trans. teatrală: „The Jester of Notre Dame". ★ 1.05: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.32: Concert al orch. radio, ✱ 13.50: Ora, meteorul. ★ 14: Concert al orch. radio. ✱ 17: Concert al capelei Carletti. ✱ 18.15: Pentru doamne. ✱ 21: Concert de vioară. ✱ 21.45: Concert de lied-uri.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19: Concert executat de orch. staţiunei. ★ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 21.30: Concert de violină. ★ 23.05: Concert de solişti.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 18: Muzică dela cafeneaua Savini. ★ 21.30: Trans. unei operete.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20: Lectură. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert executat de orch. radio. ★ 23.30: Concert cu muzică uşoară.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Hornischer: Marş; Suppe: „Dichter und Bauer"; Ziehrer: Uv.; Grünfeld: Vals; Gruber: „Trei cântece siberiene" Strauss: „Andante"; Morena: Potpouri; Korngold: Suită; Platen: Marş. **16.15:** Trans. de radiofotografii. **17:** Concert de după amiază executat de quartetul Silving. Pfitzner: Cântec; Glück: Arie; Brüll: Uv.; Ascher: Vals; Urbach: Fantezie; Pallos: „Cântec"; Zimmer: Potpouri; Richards: „ La un ceai", tango; Marbot: Dans. **18.25:** Pentru tineret, conf. ţinută de Alfred Neugebauer. **19.15:** Din istoria unei strade vieneze. Causerie ţinută de Leopold Indra. **19.40:** Conf. technică, ţinută de ing. Ernst Stelzer. **19.50:** „Prin Austria" conf. ţinută de prof. Tursky. **20.15:** Premierele vieneze, conf. teatrală ţinută de Emil Kläger. **20.55:** Ora, meteorul. **21:** Concert de violoncel consacrat operilor lui Brahms executat de prof. Anton Walter. **21.30:** Trans. din Praga. In continuare concert seral executat de capela Hans Korngold C. M. Winternitz. Bibo: Dans; Nichols: „Persian Rosebud"; Donaldson: Rapsodie; Leopoldi: „Mereu numai tu"; Robrecht: „Samun" foxtrot; Berlin: Vals; Bee: Foxtrot ; Wiedoeff: vals; Barbirolli: Tango; Benatzky: „Mignon în Argentina" tango; Elgar: „Salut d'Amour"; Stolz: „Adieu, du mein suser Gondolier"; Verger: „A ta este lumea"; Leslie: „Indian Buterfly"; Klages: Dreamy Amazon; Ager: „Ain't That A Grand and Glorius Feeling". După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Noutăţi, informaţiuni, preţul mărfurilor. ✱ 12.35: Meteorul. ✱ 12.40: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert de după amiază. ★ 18: Conf. ✱ 19: Curs de limba franceză. ✱ 20: Concert popular. Gounod: fantezie ; ✱ 22: Meteorul, în continuare concert.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Noutăţi technice. ★ 17: Ceai dansant. ★ 18: Lectură. ★ 18.40: Şah. ★ 19.10: Pentru lucrători. ★ 20.50: Concert al orch. radio. Balfe: uv. operetei „Ţiganca"; Puccini: fantezie din opera „Boema"; Haydn: „Andante"; Liszt: „Rapsodia ungară No. 2. ★ 22.20' Concert cu muzică de cameră.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert. ★ 13: Trans. serviciului religios dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert al orch. de ţigani Farcas Jenö. ★ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ★ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 17: Pentru doamne. ★ 18.10: Causerie. ★ 18.45: Concert cu muzică uşoară. Halevy: „Ebreea"; Bellini: fantezie; Keller: „Dans ungar"; Cherubini: uv.; Strauss: vals; Smetana: marş din „Mireasa vândută". ★ 20: Curs de limba germană. ★ 20.40: Causerie. ★ 21.30: Trans. din Praga. ★ 23.15: Concert al orch. de ţigani Nandor Sovanka.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert variat. ★ 17.30: Muzică dela cafeneaua Diana. ★ 21.05: Concert al orchestrii radio. ★ 22: Concert cu muzică variată şi distractivă.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.40: Buletinul poliţiei. ★ 12.40: Concert executat de trio-ul radio. ★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Pentru copii. ★ 18.41: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.55: Conf. ★ 21.40: Concert executat de orch. radio. ★ 22.40: Informaţiuni de presă. ★ 23.40: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică Turcească. ✱ 20: Meteorul. ✱ 21: Concert: Yvaine „Gura ta"; Massenet: „Scene pitoreşti"; Wagner: „Tannhaeuser"; Granichstaedchen: „Orlov"; Translateur: dans. ★ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14: Comunicate agricole şi economice. ✱ 17: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Conf. militară. ✱ 18.25: Conf. istorică. ✱ 18.55: Muzică uşoară dela cafeneaua „Gastronomia". 20.15: Curs de limba franceză. ✱ 21.30: Trans. din Praga, concert internaţional. ✱ 24: Muzică de dans dela restaurantul „Bristol".

APARATE de RADIO
2 până la 8 lămpi
CUTII pentru Radio de la 250-1500 lei
PIESE DETAŞATE pentru orice montaj
SCHELETE pentru cadre şi cadre montate.
MOBILIER pentru aparate de radio
găsiţi mai eftin ca ori unde şi mai bine asortat la

MOBILATUL

Calea Victoriei 93
TELEFON 73/73
Cereţi gratuit Catalogul

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnal vorbitor. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Concert simfonic.

2000 m. KOWNO 7 kw.

20.30: Pentru gospodine. ✱ 21: Ştiri. ✱ 21.10: Curs de limba italiană. ✱ 21.40: Concert. ✱ 22: Ora, meteorul.

SOLDURI DE PIESE LA RADIONEL

REPARAŢIUNI
Transformări
MODIFICARI
de orice fel la orice tip de aparate radio, se execută în Laboratorul nostru
GEODETICA-RADIO
Bucureşti, Str. C. A. Rosetti No. 3
(Faţa Palatului Regal) Tel. 217/11

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw. 13: Curs de limba engleză. ✳ 13.25: Conf. radiotechnică. ★ 15.30: Pentru copii. ✳ 16.40: Pentru doamne. ✳ 17: Curs de limba franceză. ✳ 17.30: Conf. muzicală. ✳ 18: Trans. din Berlin, concert. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ✳ 20.20: Causerie.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

10: Informaţiuni, ştiri de presă. ★ 14.30: Concert simfonic. ★ 15.15: Urmarea concertului. ★ 16: Bursa. ★ 17.45: Muzică de dans.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

18.25: Curs de limba engleză. ★ 19.15: Concert al orch. radio. ★ 20: Conf. ★ 21: Causerie.

NORA RADIO

Marţi

28 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Leon. Muzică uşoară.
17.50: Buletin met. şi ştiri de presă.
18: Orchestra Leon.

18.15: D. comandor Negulescu (Moş Delamare): Pe urmele lui Columb cu un vapor românesc.

18.30: Orchestra Leon.

21: Lecţie de limba engleză: D. prof. Andrews.

21.15: Quartetul Asociaţiei (D-nii Alex. Teodorescu, violina I; Ludovic Feldmann, violina II; Th. Popovici violă şi Joseph Thaler, cello); Ionel Perlea: Quartet; Saint Saens: Quartet.

22.15: Scriitorii contimporani universali. D. Emil Riegler-Dinu: Reiner Maria Rilke.
22.30: Quartetul Asociaţiei — continuare. Beethoven: Quartet fa major.
22.50: Ştiri de presă.

23: Orchestra Radio — muzică de operete. Lehar: Potpouri din „Văduva veselă"; Lehar: Potpuri din „Friderike"; Joh. Strauss: Fantesie din „Liliacul".

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.20: Trans. de radiofotografii. ✳ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ✳ 15: Bursa. ✳ 17.45: Conf. ✳ 18.05: Causerie în limba franceză. ✳ 18.25: Conf. ✳ 18.50: Concert de după amiază. ✳ 21: Pentru militari. ✳ 23.35: Muzică de dans de la cafeneaua „Esplanade". ✳ 24: Trans. de radiofotografii.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

17.30: Concert de fanfară. ★ 18.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.45: Curs de limba slovacă. ★ 20: Trans. din Praga, muzică de dans.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20.05: Curs de limba franceză. ★ 20.20: Conf. tehnică. ★ 21.15: Concert executat de orch. radio: Ambrosio: „Romanţă"; Kreisler: „Caprice Vienois"; Schumann: „Visul". ★ 22: Trans. din Praga, muzică de cameră.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert al quintetului radio. ★ 21.55: Concert cu muzică uşoară. ★ 24: Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

1 7.40: Curs de alfabetul Morse. ★ 18: Infomaţiuni şi comunicate în limba lituană. ★ 18.25: Trans. din Kattovice, conf. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 19.35: Trans. din Cracovia, recitări. ★ 21.15: Trans. din Poznan. ★ Concert.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Literatură pentru tineret. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Concert de pian. ★ 19.20: Conf. medicală. ★ 19.50: Pentru lucrători. ★ 20.20: Curs de limba franceză. ★ 21: Trans. din Berlin, serată veselă. ★ 22.30: Concert cu muzică de cameră consacrat operilor lui Tschaikowsky. ★ 23.30: Muzică uşoară.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✳ 14.45: Pentru gospodine. ★ 18: Concert executat de quartetul radio.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

12.56: Trans. concertului de fanfară dela biserica „Notre-Dame. ★ 31.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Buletin agricol. ★ 15.50: Meteorul. ★ 16.10: Trans. ariilor şi cântecelor consacrate lunei Mai, dela biserica Notre-Dame. ★ 17.15: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 18.55: Trans. concertului din Varşovia. ★ 19.35: Recitări. ★ 21.15: Trans. din Posnan.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

15.35: Pentru copii ★ 17: Conf. ★ 17.30: Concert ★ 19: Conf. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.25: Meteorul, conferinţă. ★ 21.15: Trans. din Berlin, conf. In continuare concert de privighetoare prins de microfon într'un parc din Breslau

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22: Concert al orch. radio. ★

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Trans. concertului dela restaurantul „Wiwel". ★ 16: Concert distractiv de orch. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.50: Concert de pian. ★ 19: 20—21: Conf. com. met. şi cursuri. ★ 21: Concert simfonic: Beethoven: uv. „Leonora"; No. 1 op. 138; Concert pentru vioară şi orch. în Re-major op. 61; Simfonia No. 5 în Do-minor op. 67 ★ 23.10: Concert de orch.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Concert de orch. Rossini: uv.; Verdi: fantezie din „Rigoletto"; Mascagni: „Cavaleria Rusticană"; Puccini: fantezie. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 17.30: Concert de fanfară. ★ 18.30: Curs de limba engleză. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.05: Concert de orch. ★ 21: Concert cu muzică din operete. ★ 22: Concert cu muzică de cameră. Haydn: „Quartet"; Brahms: Quartet. ★ 23.20: Concert cu muzică populară.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. ★ 14: Concert vocal şi instrumental. ★ 15: Muzică uşoară. ★ 16: Radio-fotografii. ★ 18: Concert de orchestră. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Muzică de cameră. ★ 21.45: Concert de fanfară militară. ★ 22.30: Concert vocal şi instrumental cu muzică de Mosscowsky. ★ 23.50: Program de cabaret. ★ 0.50: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Lectură. ★ 16.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: După amiază veselă. ★ 19.05: Pentru doamne. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 19.55: Pentru lucrători. ★ 21.05: Trans. din Frankfurt. ★ 23: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

12: Ştiri. ★ 13: Meteorul. ★ 14.45: Ştiri. ★ 16.30: Ora femeei. ★ 17: Concert după amiază. ★ 19: Ora: Meteorul, ştiri agicole. ★ 19.15: Conferinţă. ★ 20.15: Conferinţă. ★ 20.45: Conferinţă. ★ 21: Teatru: „Mordaffäre Dupler. ★ 22.30: Muzică.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert executat de orchestra Radio. ★ 19.30: Muzică de dans. ★ 24.05: Concert de solo-uri.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12: Conf. literară. ★ 12.30: Conf. muzicală. ★ 17.15: Lectură. ★ 17.40: Pentru copii. ★ 18.50: Pentru domnişoare, conf. ★ 19.15: Ceai dansant. ★ 20: Conf. ★ 21: Concert. ★ 22: Comedie muzicală.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de solo-uri. ★ 15: Cântece spaniole. ★ 15.15: Concert de pian. Debussi: „Catedrala scufundată". 15.30: Concert de acordeon. ★ 22.34: Concert simfonic Faure: Baladă; Delibes: vals. ★ 23: Concert de orchestră cu fragmente din opere.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✳ 17: Concert din salonul de cură. ★ 17.30: Pentru gospodine. ✳ 18: Concert din salonul de cură. ✳ 21.15: Concert cu muzică de cameră veche. ✳ 22.30: Muzică de dans.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Comunicate economice. — 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Curs de istorie polonă. ★ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ★ 19.35: Recitări. ★ 20.20: Conf. ★ 21.15: Trans. din Poznan, concert seral.

Singura firmă care oferă clienţilor
RADIO-FO
Bucureşti — Calea G
AMATORI, ca să vă convingeţi lista noastră de pr poziţia fiecăruia, i
SCRIEŢI-NE numai o carte p lista noastră de pr

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 18: Concert al orchestrii radio cu muzică din operete. ★ 20.10: Şah. ★ 21: Trans. piesei: „Mordaffare Duppler". ★ 22.30: Concert cu muzică de cameră.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21.30: Muzică de dans. ★ 24: Concert simfonic. ★ 2: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.30: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 17.30: Concert de fanfară. ★ 18.30: Curs de limba engleză. ★ 20.35: Concert de orch. Bizet: „Suită"; Saint-Saens: „Tinereţea lui Hercule"; Liszt: „Rapsodia ungară No. 2". ★ 21.40: Conf. literară. ★ 22: Trans. din Praga, muzică de cameră. ★ 23.20: Trans. din Praga, concert cu muzică populară.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Pentru copii. ★ 19.50: Conf. agricolă. ★ 20.15: Muzică de acordeon. ★ 21: Concert de muzică suedeză. ★ 22.40: Revista literară.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: „Romeo şi Julietta", dramă lirică în 3 acte de Zandonai.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

10.05: Concert al orch. radio. ★ 16: Pentru copii. ★ 16.45: Lectură. ★ 17.30: Conf. ★ 17.55: Conf. asupra lui Hampsen. ★ 18.20: Conf. economică. ★ 18.45: Muzică clasică, executată de orch. radio. ★ 19.30: Conferinţă. ★ 21: Teatru „Un pahar cu apă", comedie de Scribe. ★ In continuare ştiri şi sport.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. ★ 16.30: Conf. ★ 17: Conf. literară. ★ 18: Lectură. ★ 18.30: Concert al orch. Brox: Mozart: uv. operei „Zaida"; Strauss: vals, Offenbach: fantezie din „Povestirile lui Hoffmann"; Kalmann: potpouri din „Prinţesa circului". ★ 20: Cărţi noi. ★ 20.30: Conf. filozofică. ★ 21: Serată distractivă. ★ 22: Concert consacrat operilor lui Hans Pfitzner.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert distractiv. ★ 18: Muzică uşoară. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Muzică de dans. ★ 22: Trans. teatrală: „Hiawatha" piesă muzicală. ★ 0.45: Muzică de dans.

O SUPERHETERODINA
CU 5 LĂMPI CU ECRAN şi TRIGRILĂ
BALTIC
K: 25
Nu costă decât 12.000 Lei
Recepţionează pe cadru de 50 c/m toată Europa, puternic în HAUT-PARLEUR
K: 25 este Superheterodina, deci foarte selectiv — Marca BALTIC este o garanţie de perfectă calitate
„ENERGIA" S. A. R.
Bucureşti, Bd. Brătianu 11
— Telefon 333/08 —

DIFUZOARE
AMPLION
AMPLION este cunoscut în toată lumea. Calitatea produselor Amplion nu se poate discuta şi este acceptată ori şi unde. Amplion posedă un enorm volum de scrisori de referinţe, prin cari mai multe sute de mii de amatori îşi exprimă satisfacţia.
IN FIE CARE SEARA AMPLION CANTA ŞI VORBEŞE IN 500.000 LOCUINŢE.
„ENERGIA" S. A. R.
Bucureşti, Bd. Brătianu 11. — Telef. 333/08

INCARCAŢI ACUMULATORUL
D-voastră cu
INCARCATORUL PERMANENT
AMPLION
Fără Lampă, universal 100—250 Volţi, 42—100 perioade, consumaţie redusă.
Incărcatorul AMPLION, n'are Lampă, deci nu cere nici-o cheltuială de întreţinere
„ENERGIA" S. A. R.
Bucureşti, Bd. Brătianu 11
— Telefon 333/08 —

Calitatea recepţiei depinde de curentul Anodic.
BATERIILE ANODICE
HELLESENS
garantează absolut cea mai bună recepţie:
FARA PARAZIŢI
Claritate în HAUT-PARLEUR
DEBIT CONSTANT.
Durata excepţională.
Cele mai bune din lume.
Cele mai economice.
„ENERGIA" S. A. R.
Bucureşti, Bd. Brătianu, 11
T3/33—08ef. el

le mai avantajoase preţuri
săi este
TO-FONO
viţei, 46 — Bucureşti.
le sinceritatea noastră, cereţi
turi, pe care o punem la dis-
ferent unde se află.
stală şi vă expediem gratuit
ţuri.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.32: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.50: Ora meteorul. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert al capelei Carletti. ✱ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 20.33: Pentru agricultori. ✱ 21: Concert al orch. radio.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19.35: Pentru gospodine. ★ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Pentru agricultori. ★ 21.30: Concert executat de orchestra staţiunei. ★ 22.30: Meteorul, ştiri de presă.

Acumulatori
Se încarcă şi repară
H. BARDIZBANIAN
Calea Moşilor 225 (colţ Str. Argeş)
Instalaţiune specială modernă
de încărcat
Preţuri Reduse
Acumulatori 48 A. O. se încarcă cu lei 35.—
„ 24 A. O. se încarcă cu lei 25.—

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 18: Concert al quintetului radio. ★ 21.30: Concert instrumental şi vocal cu muzică antică italiană.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert cu muzică de cameră. ★ 20: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Jurnal vorbit. ★ 22.15: Concert al orchestrei radio. ★ 22.30: Causerie. ★ 22.55: Muzică de dans.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving; Lochner: marş; Winterberger: vals; Littolf: „Maximilian de Robespierre" uvertură „Romanzetta"; Gal: „Serbische Weisen"; Mussorgski: fantezie din „Boris Godonow"; Nagel: „Sevilla"; Kalman; vals; Jascha: Potpourri; Kunnecke: Cântec; Jurman: „Sag einmal ja zu mit" tango; Lowenthal: „Baby spielt soldat"; Mannfred: „Die bosen Buben". ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de capela Haupt. Cântecele de Leopold Welleba şi Peter Cornelius; Sousa: marş; Strauss: vals; Puccini: „Boema"; Grunfeld: vals; Leoncavallo: Fantezie din „Bajasso"; Komzak: vals; Hemyann: dans; Leo Fall: potpouri din „Die geschiedene Frau"; Denes: tango; Erwin: Cântec; Lehar: marş. **18.35:** Muzică pentru copii executat de Mariana Kuranda. ★ **19:** Conf. medicală, creşterea copiilor ţinută de pnof. universitar dr. Erwin Lazăr. ★ **19.30:** Pentru agricultori, conf. ţinută de dr. Franz Gerlach. ★ **20:** Curs de limba franceză ţinut de prof. Louis Riviere. ü **20.25:** Ora, meteorul **20.30:** Trans. operei „Boema" de Puccini. In continuare concert seral executat de capela Urania sub conducerea d-lui Josef Mayer-Aichhorn. Leopold: „Globetrotter"; Offenbach; „Frumoasa Elena" uv.; Strauss: dans; Weber: „Aufforderung zum Tanz"; Grunfeld: serenadă; Strauss: vals; Mozart: Menuet în D-dur; Linke: marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ✱ 12.35: Meteorul. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18.30: Conf. ✱ 19.30: Curs de limba franceză. ✱ 20: Concert simfonic. ★ 22: Meteorul, în continuare concert.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru doamne. ă 17: Concert executat de tri-oul radio. Mozart: uv. operei „Răpirea din serai"; Kreisler: „Fantezie slavă"; Strauss: vals. ★ 18.45: Conf. ★ 19.05: Concert cu muzică vieneză. ★ 21: Concert al virtuosului. Wolfi: „Schneiderhann în vârstă de 13 ani"; Bramhs: sonată; Schubert: „Cântec de leagăn"; Hubay: „Ceardaş". ★ 22: Concert al orch. radio. Offenbach: „Barcarola" din „Povestirile lui Hofmann"; Suppe: „Poet şi ţăran" uv.; Puccini: aria lui Mimi din „Boema"; Mascagni: Intermezzo din „Cavaleria rusticană"; Bizet: Cântecul toreadorului din opera „Carmen".

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de trio-ul staţiunei. Weber: „Euryanthe" uv.; Planquette: „Clopotele din Corneville; Polla: „Dans englez. ★ 12: Concert de orch. ★ 13: Ora, meteorul. ★ In continuare urmarea concertului. ★ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ★ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 18.01: Curs de limba slovacă. ★ 18.40: Concert al orch. de ţigani Imre Magyari. ★ 20.30: Reprezentaţii dela opera regală ungară. ★ In continuare ora, meteorul, concert al orch. de ţigani Farcas Jenö.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert variat. ★ 17.30: Muzică dela cafeneaua Diana. ★ 21.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 22: „Inamoraţii", comedie în 3 acte de Goldoni.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 14.40: Conf. ★ 15.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.40: Pentru doamne. ★ 16.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.41: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.55: Conf. ★ 21.10: Concert executat de trio-ul radio. ★ 22.10: Trans. teatrală. ★ 22.55: Concert al orch, radio. ★ 24: Muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică Turcească. ✱ 20: Meteorul. ✱ 21: Concert: Bizet: „Carmen" suită; Offenbach: „Frumoasa Elena"; Gounod: „Faust"; Translateur: vals; Translateur: „Hochzeitszug in Liliput". ✱ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.10: Conf. juridică. ✱ 17.15: Pentru copii. ✱ 18: Conf. sportivă. ✱ 18.25: Trans. din Katowice ,conf. ✱ 18.55: Concert de după amiază. ★ 21.15: Trans. din Poznan.

J. WAPPNER
Casă de încredere fondată în anul 1865
BUCUREŞTI
Cal. Victoriei, 49 (lângă Palatul Regal) Str. Lipscani, 85 (vis-a-vis de Lupoaica)
APARATE şi PIESE detaşate RADIO
Reclamă:
Aparat radio 3 lămpi posturile principale europene, complect cu vorbitor acumulator baterie şi material pentru antenă . . . . . Lei 4900.—
EN GROS —— Preţ curent la cerere —— EN DETAIL

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnal vorbitor. ★ 22 10: Meteorul. ★ 22.20: Radio-concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba franceză. ✱ 16: Pentru copii. ✱ 16.40: Pentru doamne. ★ 17: Conf. culturală. ✱ 17.30: Conf. muzicală. ✱ 18: Trans. din Leipzig, concert. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ✱ 20.20: Conf. politică.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

10: Informaţiuni, ştiri de presă. ★ 14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Bursa. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 17.45: Concert al orch. radio.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

18: Concert al orch. radio. ★ 18.35: Conf. 19.35: Conf. ★ 20.50: Muzică de dans. ★ 21: Concert executat de orch. radio.

2000 m. KOWNO 7 kw.

20.30: Conf. ✱ 21: Ştiri. ✱ 21.30: Conf. ✱ 22: Ora, meteorul. ✱ 22.05: Concert. ✱ 22.30: Conf.

NORA RADIO

Mercuri

29 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Marcu — muzică uşoară.
17.50: Buletin met. şi ştiri de presă.
18: Orch. Marcu.
18.15: D. C. Gane: Sfinţii din luna Iunie şi obiceiurile poporului în acele zile.
18.30: Orchestra Marcu.
21: D. Schilton, bariton. Denza: Si tu m'aimais; Gretchaninow: Pourquoi se fanent tes feuilles; Massenet: Elegie; Saint Saens: Le pas d'armes du Roi Jean; Leoncavallo: Mattinata; Verdi: Aria „Eri tu" din „Balul mascat"; Kiriac: Ciobănaş dela miori; Kiriac: Foae verde lămâiţă.
21.30: D. Alex. Teodorescu. Maurice Ravel: Tzigane; Rimski-Korsakoff-Kreisler: Hymne au soleil; Kreisler: Berceuse romantique; Kreisler' Caprice Vienois; Mihail Jora: Dor de soare.
22: Din istoria muzicei — D. C. Brăiloiu: Chopin.
22.15: D-ra Alice Nicolaescu — canto: Wagner: Visul Elsei din „Lohengrin"; Bizet: Aria Michaelei din „Carmen"; Schubert: Auf den Wasser zu singen; Schubert: Rösslein auf der Helde; Cohen-Linaru: Prindemi-te-aşi; T.Popescu: După fragi şi după mure.
22.45: Ştiri de presă.
23: Orchestra Radio — muzică de salon. Fr. von Suppe: Ouv. „Dama de Pică"; Leoncavallo: Fantesie din „Paiaţe"; L. Siede: El Ghazi; Lehar: Suită de valsuri din „Mazurca albastră"; Drigo: Sous ton balcon; Joh. Strauss: Du und Du-valse; Novacek: Castaldo Marsch.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.30: Trans. de radiofotografii. ✱ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15: Bursa. ✱ 17.50: Conf.. ✱ 18.25: Pentru copii. ✱ 18.55 Concert. ✱ 20.30: Causerie în limba franceză. ✱ 23.30: Muzică de dans, dela cafeneaua „Wielkopolanka". ✱ 24: Trans. de radiofotografii.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13.15: Emisiune agricolă. ★ 17.30: Concert de vioară Debussy: „Sonată"; Frank. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 20.30: Trans. din Poznan „Jacobinul" operă de Dvorak.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orchestră. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.05: Trans. din Brno, „Jacobinul" operă de Dvorak.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert al quintetului radio. ★ 21.55: Concert cu muzică uşoară. ★ 24 Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Trans. din Varşovia, comunicate ★ 18.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conf. literară. ★ 21.15: Trans. din Poznan, concert. ★ 23: Trans. din Varşovia, comunicate. ★ 24: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

10.10: Conf. ★ 17: Poveşti. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.15: Pentru părinţi. ★ 19.50 Conf. juridică. ★ 20.20: Curs de limba engleză. ★ 21.05: Concert. ★ 22.30 Romanul modern. ★ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.45: Pentru gospodine. ✱ 20.45: Conf. medicală. ✱ 21: Curs de limba engleză. ✱ 21.30: Trans. din Ljubliana.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

12.56: Trans. concertului de fanfară dela biserica Notre-Dame, ★ 13.10: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 14: Buletin agicol. ★ 15.50: Meteorul. ★ 16.10: Concert de lied-uri consacrat primăverii. ★ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.35: Trans. unei conferinţe din Varşovia. ★ 21.15: Trans. din Posnan. ★ 23: Trans. din Varşovia, comunicate. ★ 24: Trans. concertului dela restaurantul „Carlton".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Pentru tineret. ★ 17.30: Cântece populare. ★ 19: Conf. ★ 19.25: Sport. ★ 20.10: Trans. din Gleiwitz, conf. ★ 20.35: Meteorul ★ 21: Teatru: „Casa cu etaje". In continuare muzică. ★ 23: Concert de privighetoare prins cu microfonul într'un parc din Breslau.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: 18: Concert cu muzică variată. ★ 22: Trans. comediei „Trei acte" de Guasti.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert distractiv de orch. ★ 18.40: 21 „Rachete de aur" piesă de teatru într'un act. ★ 21.45: Concert vocal şi instrumental. ★ 22.45: Concert de muzică din operete moderne. ★ 23.45: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Trans. din Brno, concert. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 18.35: Conf. medicală. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.05: Trans. operei „Jacobinul" de Dvorak.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. ★ 14: Concert de balade. ★ 15: Concert de orchestră. ★ 17.45: Muzică uşoară clasică. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Muzică de cameră. ★ 21.45: Concert vocal şi instrumental. ★ 22.20: „The Jester of Notre Dame" operă în 3 acte de Massenet. ★ 1—2: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.15: Curs de limba spaniolă. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert: Boieldieu: uv. operei „Dama albă"; Meyerbeer: arie din opera „Profetul"; Kollo: melodii din opereta „Odată în Mai"; ★ 19.05: Pentru lucrători. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 21: Concert de pian: Strawinsky: concert; Hindemith: „Muzică de cameră"; ★ 22.15: Lectură. ★ 23: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

12: Ştiri. ★ 12.55: Meteorul. ★ 13: Concert 14.45: Ştiri. ★ 16: Ora copiilor. ★ 17: Filate-

Aparatul ideal

Demonstraţiuni gratuit la cerere
Representanţa şi Depozit:
COMPTUAR METALURGIC
S. A. R.
Str. Brezoianu 20, Bucureşti

UNIVERSITATII IAŞI

lie pentru tineret. ★ 17.35: Muzică de dans. 18: Transmisiune din Berlin. ★ 19: Ora, Meteorul, Ştiri agricole. ★ 19.15: Conferinţă. ★ 19.45: Conferinţă. ★ 20.15: Curs de limba engleză. ★ 21: Concert popular al orchestrei filarmonice din Stuttgart.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert executat de orchestra radio. ★ 19.30 Muzică de dans. ★ 24.05: Concert simfonic.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0.25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

13.15: Curs de lied-uri. ★ 17: Concert de lied-uri. ★ 18: Muzică de cameră. ★ 19: Concert. ★ 19.45: Conf. ştiinţifică. ★ 19.55: Conf. ★ 20.20: Ştiri economice, meteorul. ★ 20.25: Trans. dela operă „Undine", operă în 4 acte de Lortzing. ★ 24: Meteorul, ştiri politice, sportive şi locale. ★ 24.30: Trans. din cafeneaua Petri.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

15: Concert de orchestră consacrat operelor lui Schubert. ★ 15.16: Muzică de dans. ★ 15.30: Concert de solo-uri. Chopin: vals ; Massenet: Meditaţiune ★ 22.30: Concert executat de orchestra radio.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50 : Concert de plăci de gramofon. ✱ 17 : Concert din salonul de cură. ★ 18.45 : Pentru copii. ✱ 19.15 : Concert de plăci de gramofon. ✱ 21 : Conf. istorică. ✱ 21.30 : Trans. din Lausanne, concert al orch. radio. ★ 23.15 : Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

16.45: Comunicate economice. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.25: Pentru copii. ★ 18.25: Curs de limba polonă. ★ 18.55: Trans. din Varşovia, concert de după masă. ★ 21.15: Trans. din Poznan, concert seral. ★ 24: Cutia cu scrisori, în limba franceză.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.35: Muzică de dans. ★ 19.10: Cărţi noi. ★ 19.30: Conf. literară .★ 20.25: Curs de literatura franceză. ★ 21.15: Concert consacrat operelor lui Ludwig Hart.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Concert de plăci de gramofon. ★ 24: Concert al orch. Radio. ★ 24.30: Muzică dela hotelul Naţional.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

17.30: Pentru copii. ★ 18.45: Trans. din Praga, conf. ★ 20.20: Trans. operei „Jacobini" de Dvorak.

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de muzică militară. ★ 21.15: Concert de fanfară militară. ★ 23.10: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: Concert vocal şi instrumental. ★

452,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

14.05: Concert de după amiază. ★ 16: Copii cu talent. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. militară. ★ 17.55: Conf. socială. ★ 18.20: Conf. economică. ★ 18.45: Muzică de cameră. ★ 19.30: Conf. economică. ★ 20.15: Pentru lucrători. ★ Concert al orch. radio. In continuare ştiri, sport şi muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ★ 16.30: „Omul şi moda" conf. ★ 17.30: Conf. literară. ★ 18: Concert al orch. radio. Beethoven: uv.; Wagner: uv. operei „Maiştrii cântăreţi din Nurnberg". In continuare trans. ceaiului dansant dela hotelul Bristol. ★ 20: Conf. politică. ★ 21: „Despre ce se vorbeşte" causerie. ★ 21.30: Trans. muzicei dela hotelul „Kaiserhof". ★ 22.15: Concert festiv cu ocazia împlinirii de 120 de ani dela moartea lui Haydn. In continuare muzică de dans.

Acumulator modern

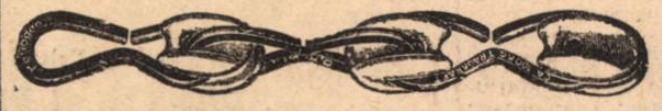
Leonidauto

pentru

Placă şi Filament

Material de antenă

Original „HELIOGEN"



Izolatori de antenă
în lanţuri de 3 bucăţi şi bucăţi aparte

Intrerupătoare de antenă cu şi fără parafulger

Liţă de antenă de cupru şi bronz fosforos şi orice alte materiale de antenă

En gros la Reprezentanţa generală:

„DAIMON" Bucureşti I, Calea Moşilor, 75

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concertul fanfarei poliţiei din Birmingham. ★ 18.30: Muzică de dans. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Muzică uşoară. ★ 22: Iubirea magică, piesă de teatru într'un act. ★ 0.15: Muzică de dans. ★ 1.15: Radiofotografii.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.32: Concert al orch. radio. ✱ 17: Concert al capelei Carletti. ✱ 18.15: Pentru tineret. ✱ 21: Concert executat de orch. radio.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19.45: Pentru tineret. ★ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Curs de esperanto. ★ 21.: Concert executat de orchestra staţiunei. ★ 23.05: Concert de solişti. ★ 23.35 : Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 18: Concert al quintetului radio. ★ 22.05: Concert executat de quintetul radio.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19 : Concert executat de trio-ul radio. ★ 21.30: Jurnalul vorbit. ★ 22.15: Concert consacrat compozitorului Albert Ketelbey. ★ 24.15: Ultimele ştiri.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Lindemann: marş; Offenbach vals; Gluck: uv. şi fantezie din „Alceste"; Korngold: uv.; Korbay: suită; Schemel: „Două cântece"; Leuschner: fantezie; Morena : vals; May: „Baladă orientală"; Hanneman: potpouri; Lehar: vals; Jacobi: „Sybill" potpouri; Kronegger: „Cântec"; Kogler: „Erinnerung an Lichtental". ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de capela Hans Himmer. Bizet: arie din „Carmen"; Tschaikowsky: arie din „Eugen Onegin"; Suppe: uv.; Lehar: vals; Schreiner: fantezie; Nevin: „Ein Tag in Venedig: suită; Morgensamerung : „Cântec de dragoste"; Gartner: „Dansuri vieneze"; Sullivan: potpouri din opereta „Mikado-ul';Waldteufel: vals; **18.25:** Poveşti pentru mari şi mici istorisite de Helene Wessely-Schmidt. ★ **18.55:** Sfaturi pentru turişti spuse de ing. Erwin Deinlein. ★ **19.15:** Pentru gospodine. ★ **19.45:** Curs de Esperanto ţinut de Walter Smital. ★ **20:** Pentru lucrători şi funcţionari. ★ **20.30:** Curs de limba italiană ţinut de prof. Eduard Traversa. ★ **20.55:** Ora, meteorul. ★ **21:** Serată consacrată lui Liliencron, conf. ţinută de Erika Wagner. ★ **22:** El e nebun" piesă de Aurel Nowtony. ★ In continuare concert cu muzică uşoară executat de capela Silving-Geissler. Stolz: marş; Strauss: vals ; Albini: „Baron Trenck" uv.; Nedbal: „Dumka und Krakowiak"; Strauss: solo de violină; Berger: uv.; Lehar: potpouri; Burger: vals; Borchert: potpouri; Ziehrer: „Strenchnuppen, galopp. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.35 : Meteorul. ✱ 12.40 : Concert de plăci de gramofon. ✱ 17 : Concert de plăci de gramofon. ★ 18 : Conf. ✱ 18.30 : Conf. ✱ 19 : Curs de limba engleză. ✱ 19.30 : Trans. unei opere. ✱ 22 : Meteorul, în continuare muzică de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert al orch. Gröschel cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 17: Concert executat de quartetul Rosenberger. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.45: Pentru tineret. ★ 20: Concert de lied-uri. ★ 21: „Marinar încă o zi", operetă de Liszt. ★ 22.25: Muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. serviciului religios dela biserica Universităţii .★ 13.05: Concert executat de orch. regimentului I de Honvezi. ★ 14: Ora, meteorul. ★ 16.30: Curs de semnale Morse. ★ 17.10: Causerie. ★ 18.10: Conf. ţinută de consulul general Moricz Peter vice preşedinte la Societatea Touranienne despre Ghazi Mustafa Kemal Paşa şi ultimile reforme din Turcia. ★ 20: Poşta radio-amatorilor. ★ 20.45: Causerie. ★ 21.20: Concert cu concursul d-nei Erzsi Sandor, membră la opera regală ungară, d. M. Jenö Hubay, director şi şef la academia de muzică. ★ 23: Concert executat de orch. regimentului I de Honvezi. ★ 24: Concert al orch. de ţigani Rigo Jancsi.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert variat. ★ 17.30: Muzică dela cafeneaua Diana. ★ 21.05: Concert al orchestrii radio.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 14.40: Pentru copii. ★ 15.40: Pentru doamne. ★ 16.40: Conf. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.41: Concert executat de trio-ul radio. ★ 21.40: Concert executat de orch. staţiunei. ★ 22.40: Informaţiuni de presă. ★ 23.40: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19 : Concert cu muzică Turcească. ✱ 20 : Meteorul. ✱ 21 : Concert : Lehar : „Paganini"; Grossmann: „Le Spectre du Guerrier"; Puccini : „Madam Buterfly". ✱ 22 : Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Pentru copii. ✱ 16.10: Conf. politică. ✱ 16.35: Comunicate pentru cercetaşi. ✱ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Conf. geografică. ✱ 18.25: Cutia cu scrisori. ✱ 18.55: Concert de după masă. ✱ 20.35: Corespondenţa agricolă. ✱ 21.15: Trans. din Poznan. ✱ 24: Trans. din Krakovia, muzică de dans.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45 : Jurnal vorbitor. ★ 22.10 : Meteorul. ★ Concert simfonic.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13 : Conf. ✱ 15.45 : Pentru tineret. ✱ 16.40: Pentru doamne. ★ 18 : Trans din Hamburg, concert. ✱ 19.30 : Curs de limba spaniolă. ✱ 19.55 : Conf. ştiinţifică. ✱ 20.20 : Conf. politică.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

10: Informaţiuni, ştiri de presă. ★ 14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 16: Bursa. ★ 17.45: Concert al orch. radio.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

18.25 : Curs de limba engleză. ★ 19.15 : Conf. 20.20 : Concert al orch. radio. ★ 20.40 : Causerie. ★ 21.20 : Cântece.

2000 m. KOWNO 7 kw.

21 : Ştiri. ✱ 21.40 : Conf. ✱ 22.05 : Concert.

NORA RADIO

Joi

30 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Radio — muzică de salon. Balfe: Ouv. „Die Zigeunerin"; Puccini: Fantesie din „Tosca"; Mozart: Menuet din „Divertismento" în re major; Lully: Gavotte; Tschaikowsky: Barcarola; Rubinstein: Rêve angelique; Sinding: Frühlingsgrauschen; Boildieu: Ouv. „Kaliful din Bagdad".

17.50: Bul. met. şi ştiri de presă.

18: Orch. Radio.

18.15: Ora veselă: D. N. Kiriţescu.

18.30: Orch. Radio.

21: Lecţie de germană: D. prof. Maurer.

21:15: Orch. Radio — muzică clasică. Mozart: Ouv. „Don Juan"; Händel: Largo din opera „Xerxes"; Urbach: Schiţe din operile lui Schubert; Massenet: Arie din balet din „Scenes pitoresques" ; Tschaikowsky: Andante din simfonia V-a; Rubinstein: Dansul mireselor din Kaschmir din opera „Feramors".

22.15: D. T. T. Branişte: Revista săptămânii literare şi artistice.

22.30: D-na Franca Elda dela Opera San Carlo din Neapole. Verdi: La Forza del Destino (Pace mio Dio); Catalani: Aria „Ebben me n'andro" din „La Wally"; Grieg: Chanson de Solvejg; Gretschaninow: Berceuse ; Tagliaferri: Mandulinata a Napule; Curtis: Tu ca nun chiagne; Serrano: Te quiero.

23: Ştiri de presă.

23.10: Muzică transmisă prin doză electromagnetică.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13: Trans. de radiofotografii. ✱ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15.14: Bursa. ✱ 17.335: Conf. ✱ 18.10: Curs de alfabetul Morse. ✱ 18.25: Conf. ✱ 18.55: Concert de după amiază. ✱ 20.15: Conf. agricolă. ✱ 21: Concert al orch. radio.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

11.30: Conf. agricolă. ★ 12: Trans. din Brno, concert. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Pentru lucrători. ★ 20: Concert de banjou, serată populară. ★ 23.20 : Muzică dela hotelul „Rosenbreier".

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12: Trans. din Brno, concert. ★ 13.05: Concert de orchestră. ★ 20.20: Conf. literară. ★ 21.15: Concert de pian. Liszt: „Poloneză"; Chopin: „Vals". ★ 21.40: Muzică de dans.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert al quintetului radio. ★ 21.55: Concert cu muzică uşoară. ★ 22: Concert cu muzică religioasă. ★ 24 Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56 : Trans. din Varşovia, meteorul. ★ 13.10 : Trans. din Varşovia, concert. ★ 17 : Concert popular. ★ 18.30 : Pentru dame .★ 18.55 : Conf. literară. ★ 19.20 : Pentru copii ★ 19.45 : Conf. radiotechnică. ★ 20 10 : Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15 : Audiţie literară. ★ 24: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch, radio. ★ 19.20: Curs de limba engleză. ★ 20.25: Trans. teatrală. ★ 22: Concert al orch. radio.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15 : Ştiri sportive. ★ 20.30 : Trans. din Praga, concert filarmonic. ✱ 22.40 : Concert cu muzică uşoară.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

10: Trans. dela catedrala din Posnan. ★ 12.56 : Concert de fanfară. ★ 13.10 : Trans. filarmonicei din Varşovia. ★ 15 : Causerie agicolă. ★ 16.10 : Concert de lied-uri consacrat primăverii. ★ 17 : Trans. din Varşovia, concert popular. ★ 18.30 : Pentru dame. ★ 19.20 : Pentru tineret. ★ 21.30 : Concert seral ★ 24 : Trans. concertului dela restaurantul „Pavillon".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

13: Concert. Puccini: fantezie din opera „Tosca"; Flotow: fantezie din opera Martha; Mascagni: fantezie din „Cavaleria rusticană". ★ 17: Cărţi noui. ★ 17 30: Cântece pentru copii. ★ 18.20: Cântece religioase. ★ 19: Pentru doamne. ★ 1ţ.20: Conf. literară. ★ 19(50: Conf juridică. ★ 20.15: Meteorul ★ 20.30: Opera din Breslau „Prinţul Igor" de Borodin.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22: „Mica şocolatieră", operetă în 3 acte de Schinelli.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Concert dela restaurantul „Wiwel". ★ 16.30: Concert distractiv de orch. ★ 18.40—21 Conf. com. met. şi cursuri. ★ 21.30: Muzică de dans din toate timpurile executate de diferite orch. locale şi străine.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

11: Conf. agricolă. ★ 13: Concert de orch. ★ 18.30: Pentru lucrători. ★ 19: Concert de lied-uri. ★ 20.05: Concert de banjou şi chitară. ★ 21: Serată populară. ★ 23.20: Muzică de dans.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. ★ 14: Concert vocal şi instrumental. ★ 18: Concert vocal cu acompaniament de orchestră. ★ 19.15:

Pentru copii. ★ 20.45: Muzică de cameră. ★ 22: Trans. teatrală „Don Juan" operă de Mozart, actul I. ★ 23.50: Concert coral. ★ 0.30: Concert de fanfară militară .★ 1.30: Concert de orchestră.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert al orch. radio. Lachner.; uv.; Hofman: Scherzo; Strauss: serenadă; Waldteufel: vals. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 21: Concert: Fischer: uv.; Schulz; serenadă; Mozart: serenadă; Cherubini: „Să fim veseli": ★ 22: Conf. literară.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

12: Ştiri. ★ 13: Meteorul. ★ 14.45: Ştiri. ★ 16.45: Ora florilor. ★ 17.15: Concert de după amiază; Rossini: Arie din Bărbierul din Sevilla; Verdi: Aria pajului din Un Bal Mascat; Puccini: Fantezie din „Turandot. ★ 19: Ştiri Meteorul. ★ 19.45: Conferinţă. ★ 19.45: Conferinţă medicală. ★ 20.15: Ora, Meteorul. ★ 21: Teatru: „Willis Frau". ★ 22.45: Concert al orch. radio.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert executat de orch. radio. ★ 23.15: Concert al orchestrei radio. ★ 24: Concert de guitară.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

17.15: Concert la două piane. ★ 18: Conf. muzicală. ★ 19.45: Pentru doamne. ★ 20: Despre arta fotografică. ★ 20.25: Conf. medicală. ★ 20.55: Meteorul, ştiri economice. ★ 21: Concert de harfă. ★ 22: Conf. muzicală. ★ 23: Meteorul, ştiri politice, sportive, şi locale. ★ 23.30: Muzică. ★ 24.55: Meteorul.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de solo-uri. Debussi: Baladă; Chopin: Mazurcă. ★ 15.15: Concert de orchestră. Rossini: „Wilhelm Tell". 15.30: Concert cu muzică religioasă. ★ 22 30: Concert simfonic. Schubert: Rosamunde. ★ 22.45: Concert cu fragmente din opere. ★ 23: Concert executat de orchestra elevilor şcoalei filarmonice.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert din salonul de cură. ✱ 18.45: Pentru copii. ✱ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21: Serată distractivă. ★ 22.20: Concert consacrat operilor lui Mozart şi Wagner.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 13.10: Concert al orchestrii radio. ★ 15: Conf. religioasă. ★ 15.20: Conf. agricolă. ★ 17: Tr. din Varşovia, concert. ★ 18.30: Conf. ★ 19.20: Pentru tineret. ★ 20.20: Ora veselă. ★ 21: Curs de alfabetul Morse. ★ 21.30: Trans. din Krakovia, concert seral. ★ 22.15: Trans. din Wilno, audiţie literară. ★ 24: Concert de plăci de gramofon.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.35: Trans. din Stuttgart, concert. ★ 19.10: Lectură. ★ 21.15: Concert simfonic, Mendelsohn: „Hebridele" uv. Beethowen: „Simfonia No. 7". ★ 22.45: Concert executat de orchestra radio, Mozart: „Nunta lui Figaro". Bellini: „Puritanii".

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. Radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 21.30: Concert coral. ★ 2: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

11: Conf. agricolă. ★ 12: Concert. ★ 13: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 17.30: Pentru lucrători. ★ 19: Concert: Verdi: „Aida"; Meyerbeer: „Africana". ★ 20.05: Concert consacrat operilor lui Dvorak. ★ 21.50: Recitări. ★ 22.15: Concert de fanfară. ★ 23.20: Muzică de dans.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.40: Lectură istorică. ★ 20.45: Concert de pian. ★ 22.40: Muzică de cameră.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: Concert simfonic.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

10.05: Concert religios. ★ 12: Conf. psihologică. ★ 13: Lectură. ★ 14.05: Concert de după amiază, executat de orch. radio. ★ 16: Conf. ★ 17.30: Concert seral ★ 19.3 Meteorul, ştiri, sport. ★ 20: Curs de limbă spaniolă. 20.25: Conf. ★ 21.30: Din operile lui Mozart, în continuare ştiri şi sport.

SEIBT

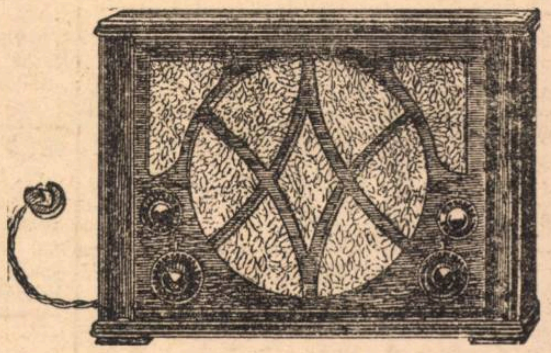
APARATE PE SECTOR

cu haut-parleur montat în interior
Execuţie şi randament incomparabil

SEIBT

W. L.378 A. Aparat cu 3 lămpi curent alternativ 120 şi 220 Volţi; 50 Perioade.

W. L. 397 Aparat cu 3 lămpi, curent alternativ. 120 şi 150 Volţi; 42 Perioade.



G. L. 277 A. Aparat cu 2 lămpi, curent continuu; 220 Volţi.

G. L. 295 Aparat cu 2 lămpi, curent continuu; 110 Volţi.

Cereţi prospecte speciale

Dr. GEORG SEIBT
Berlin-Schoeneberg

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. ★ 16.30: Conf. literară. ★ 17: Pentru agricultori. ★ 17.30: Conf. medicală. ★ 18: Concert al orch. Roosz: Boildieu: uv. operei „Califul din Bagdad"; Lallo: „serenadă"; Bizet: suită.★ 19: Conf. literară. ★ 19.40: Conf. ★ 20: „Artă, gust şi modă" causerie. ★ 20.30: Conf. economică. ★ 21: Conf. muzicală. ★ 21.45: Concert dirijat de prof. dr. Hans Pfitzner. In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert simfonic. ★ 18.30: Concert de orgă. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Recital de orgă. ★ 21: Muzică de dans. ★ 22: Program de comedii muzicale. ★ 23: Program de cabaret. ★ 0.15: Concert de fanfară militară. ★ 1.30: Muzică de dans.

Singurul Transformator care nu diformează este:

TRANSFORMATORUL

CROIX

Haut Rendement — Speciaux
Typ. T. S. B. 4 / T. S. B. 5 — Typ S. 3 / S. 5

Reprezentant general pentru România
A. SCHOR
Bucureşti, Str. T. Vladimirescu, 26
Depozit permanent cu toate accesoriile de Radio şi reprezentanta accesoriilor „Wireless".

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert executat de quintetul radio. ✱ 13.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ✱ 18.15: Pentru copii. ✱ 21: Concert al orch. radio.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Curs de limba germană. ★ 21: Serată distractivă. ★ 21.10: Causerie, meteorul, ştiri de presă.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Pentru Copii. ★ 18: Concert al quintetului radio. ★ 21.30: Trans. operei „Lodoletta" de Mascagni.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20: Curs de limba flamandă. ★ 22.15: Concert al orch. radio.★22.30: Causerie.★23.15: Serată muzicală. 23.55 Muzică de dans.

519,9 m. VIENA 15 kw.

11.20: Concert de orgă executat de Friedrich Lucas. ★ **12:** Concert al orch. vieneze de doamne. Bach: Fugă în A-moll; Mendelsohn: op. 81 Thema mit Variationen Scherzo, Capriccio; Marx: lied-uri; Heuberger: Nachtmusik; Atterberger: suită pentru violină; Suk: serenadă. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **16.45:** Concert de după amiază executat de orch. Max Geiger. Strauss: uv.; Fetras: vals; Puccini: fantezie din opera „Tosca"; Godard: „Berceuse"; Jessel: Zinnsoldaten"; Millocker: potpouri din opereta „Der Bettelstudent"; Arnold: „Cântec"; Lehar: arie din Friederika"; Geiger: potpouri. ★ **18.40:** „Prin stepele Africane, conf. de călătorie ţinută de prof. Emil Gayer. ★ **20.20:** Concert cu muzică de cameră; Beethoven: sonată pentru pian şi violină în G.-dur. ★ **21.10:** Ora, meteorul.★ **21.15** Serată populară.

După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528.2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Meteorul. ✱ 12.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert de după amiază. ✱ 18: Conf. ✱ 18.30: Curs de limba franceză. ✱ 19: Pentru radio amatori. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ✱ 20: Concert nocturn. ✱ 22: Meteorul, în continuare concert.

535.7 m. MÜNCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

11: Trans. serv. religios. ★ 13: Concert coral. ★ 14.05: Ora, meteorul. ★ 17. Ceai dansant. ★ 18: Lectură. ★ 18.30: Conf. ★ 19: Concert de pian. ★ 20: Curs de limbă franceză. ★ 21: Concert cu muzică religioasă consacrat operilor lui Mendelsohn.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10: Informaţiuni de presă. ★ 11.30: Concert cu muzică religioasă executat de Estey. ★ 13: Muzică de clopote de la biserica Universităţii. ★ In continuare concert de orch. dela opera regală ungară dirijat de Otto Berg. Beethoven: uv.; Beethoven: „Simfonia VII-a". ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Şcoala liberă a T. F. F.-ului, causerie, Beethoven: serenadă în Re-major. ★ 18.10: Pentru agricultori. ★ 18.45: Concert cu muzică uşoară dirijat de M. Y. Polgar. Fucik: vals; Suppe: „Dimineaţa, prânzul şi seara la Viena"; Leoncavallo: „Matinata"; Eilenbeer. ★ 19.50: Arii populare ungare executate de d-ra Irena Eitner şi Miklos Szedö, membrii ai teatrului municipal, acompaniat de orchestra de ţigani Nandor Sovanka. ★ 21.10: Reprezentaţii în studio. ★ 23.15: Concert al orch. de ţigani Horvath Gyula.

PYGMY NOUA LAMPA CU **MAGNETO**
Inepuisabilă, perpetuă, (fără baterie
INCAPE IN BUZUNARUL VESTEI
Lumina vie şi Strălucitoare
MEDALIA DE AUR LEPINE 28
NICI O CHELTUIALA DE INTREŢINERE
PREŢUL **597** LEI
De vânzare pretutindeni

Expediem în provincie franco contra mandat sau ramburs.
PROSPECTE GRATIS LA CERERE
Soc. PYGMY, Bucureşti (6), str. M. Kogălniceanu

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert variat. ★ 21.05: Muzică uşoară. ★ 22: Concert al orch. radio.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 14.40: Conf. ★ 15.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.40: Pentru doamne. ★ 17.40: Conf. ★ 18.41: Concert al orch. radio. ★ 20.41: Muzică de cameră. ★ 22.10: Concert executat de orch. staţiunei. ★ 23.40: Muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică Turcească. ✱ 20: Meteorul. ✱ 21: Concert: Gilbert: „La Chaste Suzanne"; Gilbert: „Jocul şi dragostea"; Rubinstein: „Kaschmir"; Bizet: „Arlesiana"; Translateur: „Vals". ✱ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert al orchestrii filarmonice, consacrat muzicii contimporane. ✱ 17: Concert popular cu muzică uşoară. ✱ 18.55: Cărţi noi. ✱ 19.20: Pentru copii. ✱ 21: Conferinţă ştiinţifică. ✱ 21.30: Concert seral executat de orchestra radio. Herold: „Zampa" uv. Gedard: „Cântec de leagăn" Bizet: „Arie din Carmen". ✱ 24: Muzică de dans dela restaurantul „Oaza".

Auto-Technica
Bucureşti
55, B-dul Maria, 55 (rond)
INCARCĂ şi REPARĂ
acumulatori de radio

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnal vorbitor. ★ 22.10: Meteorul ★ 22.20: Radio-concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Conf. radiotechnică. ★ 15.30: Pentru copii. ✱ 16.40: Pentru doamne. ✱ 17. Pentru mame. ✱ 18: Trans. din Berlin, concert. ★ 19: Conf. politică. ✱ 19.30: Curs de limba spaniolă. ✱ 20.20: Conf. politică.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

10: Informaţiuni, ştiri de presă. ★ 14: Conf. ★ 14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 16: Bursa. ★ 17.45: Muzică de dans.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

18: Pentru copii. ★ 19.15: Concert al orch. radio. ★ 19.40: Conf. ★ 20: Concert de violoncel. ★ 21: Recitări. In continuare concert al orch. radio.

2000 m. KOWNO 7 kw.

20.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21: Ştiri. ✱ 21.10: Conf. ✱ 22: Ora, meteorul.

SOLDURI DE PIESE LA RADIONEL

NORA RADIO

Vineri

31 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Radio — muzică de salon. Kéler Bela: Ouv. la o comedie spaniolă; Lange: Bunicuţa; Mascagni: Fantesie din „Cavaleria rusticană"; Meyer Helmund: Ballgeflüster; Denza: Si tu m'aimais; Buré: Frison d'extase.

17.50: Bul. met. şi ştiri de presă.

18: D. Emil Deşliu, tenor. Tosti: Chanson de l'adieu; Denza: Si vous l'aviez compris; Lalo: Arie din „Regele Isului"; Massenet: Elegie; Cavadia: Adio.

18.20: D. I. Sârbul dela Teatrul Naţional: Monoloage.

18.35: Orch. Radio — continuare.

20.30: Retransmisiune dela Opera Română. **Mignon de A. Thomas.**

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.20: Trans. de radiofotografii. ✱ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.45: Causerie în limba engleză. ✱ 18.25: Trans. din Varşovia, conf. ✱ 18.55: Concert popular. ✱ 20.15: Conf. pedagogică ✱ 21.15: Concert de la conservatorul statului. ✱ 23.15: Muzică de dans dela restaurantul „Carlton".

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Conf. agricolă. ★ 17.25: Trans. din Praga, muzică de cameră. ★ 19.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.45: Curs de limba slovacă. ★ 20.20: Trans. din Praga, muzică dela hotelul Sramota.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orchestră. ★ 18.10: Concert cu muzică de cameră. ★ 20.20: Trans. din Praga, „Mireasa vândută" de Smetana.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert al quintetului radio. ★ 21.55: Concert simfonic. ★ 24 Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Trans. din Varşovia, comunicate. ★ 17.40: Curs de alfabetul Morse. ★ 18.25: Trans. din Cracovia, conf. ★ 18.50: Pentru copii. ★ 19.15: Conf. medicală. ★ 21.15: Trans. din Varşovia, concert simfonic.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Poveşti. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.20: Pentru agricultori. ★ 20.20: Curs de limba franceză. ★ 21.05: Serată literară. ★ 21.30: Concert al orch. radio consacrat operilor lui Haydn.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.45: Pentru gospodine. ✱ 21.30: Concert cu muzică uşoară.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★-14: Buletin agricol. ★ 14.50: Meteorul. ★ 16.10: Concert de cântece consacrate primăverii. ★ 20.15: Cărţi noi. ★ 21: Comunicate sportive. 21.15: Trans. din Varşovia, concert.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Pentru doamne. ★ 17.30: Concert consacrat operilor lui Haydn. ★ 19: Conf. ★ 19.15: Conf. muzicală. ★ 19.40: Conf. ★ 20: Expoziţia din Breslau. ★ 20.50: Concert vocal. ★ 21.30: Cu microfonul prin Breslau.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.30: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22: Trans. operei „Zingari" de Leoncavallo.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Concert dela restaurantul Wiwel. ★ 15.40: Concert distractiv de orch. ★ 17.40: Concert pentru copii. ★ 18: 40—21 Conf. com. met. şi cursuri. ★ 21: Trans. teatrală: „Burghezul gentilom" comedie în 3 acte de Moliere. ★ 22.50: Concert de muzică daneză. ★ 23.25: Concert de muzică de operă franceză.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.15: Conf. agricolă. ★ 13.30: Trans. din Brno, concert. ★ 17.05: Pentru copii. ★ 17.25: Concert cu muzică de cameră. ★ 18.25: Curs de limba engleză. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.20: Trans. operei „Mireasa vândută" operă în 3 acte de Smetana. ★ 23.20: Concert cu muzică populară.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. ★ 14: Recital de sonate. ★ 14.30: Recital de orgă. ★ 15: Muzică uşoară. ★ 17.30: Trans. unei piese teatrale pentru şcoli. ★ 18.15: Concert de orchestră. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Muzică de cameră. ★ 21.45: Recital de flaut. ★ 22: Concert simfonic cu program de Mendelsohn. ★ 23.35: „Caleidoscop" program de cabaret. ★ 1.15: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru gospodine. ★ 17.30: Concert consacrat operilor lui Haydn. ★ 19.05: Curs de limba Esperanto. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Concert cu muzică din operile italiene. ★ 22: Concert de lied-uri. ★ 23: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

12: Ştiri. ★ 17.15: Meteorul. ★ 14: Meteorul şi ştiri. ★ 17.15: Concert de după amiază ★ 19: Concert. ★ 19.30: Conferinţă. ★ 20: Conferinţă. ★ 20.30: Conferinţă. ★ 20.50: Ora; Meteorul. 21.15: Operetă: „M-elle Nitouche", urmează ştiri, sport, etc.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert al orchestrii radio cu muzică de dans. ★ 23.05: Muzică de dans. ★ 24.05: Trans. comediei „Astfel se scrie o comedie" de Quintero.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12.30: Conf. muzicală. ★ 17.15: Muzică. ★ 18: Poveşti. ★ 19: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Curs de limbă engleză. ★ 20: Muzică de jaz. ★ 20.30: Conf. ★ 20.55. ★ 21: Meteorul. ★ 21.10: Muzică. ★ 23.30: Ştiri.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de solouri. ★ 15: Cântece. ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert executat de orchestra radio.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert al orch. radio. ✱ 21: Serată distractivă. ✱ 22: Concert al orch. radio. ★ 23.15: Concert din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

16.45: Comunicate economice. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Curs de istorie polonă. ★ 18.55: Concert popular transmis din Varşovia. ★ 19.45: Comunicate. ★ 21.15: Trans. din Varşovia, concert simfonic. ★ 24: Cutia cu scrisori.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.15: Concert cu muzică rusă. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 18.45: Concert al orchestrii radio, cu program compus din operele moderne. ★ 19.30: Conf. ★ 20.25: Curs de stenografie. ★ 21.15: Trans. din Stuttgart „Mlle Mitouche" de Herve.

369,9 m. MADRID 1,5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Trans. operei „Tristan şi Isolda" de Wagner. ★ 24: Serată distractivă. ★ 2: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.15: Conf. agricolă. ★ 13.30: Concert al orch. radio. Delibes: fantezie; Halevy: „Ebreea"; Strauss: vals; Lehar: potpouri. ★ 17.25: Concert cu muzică de cameră. ★ 18.25: Curs de limba engleză. ★ 19.15: Conf. literară. ★ 20.20: Trans. din Praga, „Mireasa vândută" de Smetana. ★ 23.20: Muzică de dans.

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Program pentru copii. ★ 19.30: Recital coral. ★ 20.45: Concert simfonic. ★ 22.15: Meteorul.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: „Farmecul unui vals", operetă de Strauss.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

14.05: Concert de după amiază. ★ 16: Pentru copii. ★ 16.45: Conf. religioasă. ★ 17.10: Lectură. ★ 17.30: Conf. radiofonică. ★ 18.45: Concert al orch. radio. ★ 20.30: Conf. juridică. ★ 21: Trans. din Dortmund: Povestirile lui Hofmann", operă fantastică de Offenbach, în continuare ştiri şi sport.

RADIO FERRO-TECHNICA

BUCUREŞTI — STR. ACADEMIEI 53 — TELEFON 335/99

CELE MAI BUNE ŞI EFTINE PIESE-DETAŞATE.

Se execută: Construcţiuni noi — reparaţiuni şi transformări.

Ebonită marmorată — moirată şi neagră.

Tăiată la dimensiune şi găurită. 400 Lei Kgr.

Se incarcă acumulatori.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

14.05: Pentru agricultori. ★ 16.30: Conf. comemorativă la împlinirea a 120 de ani de la moartea lui Haydn. ★ 17: Conf. ★ 17.30: Conf. technică. ★ 18: Concert al capelei „Sonntag", Schubert: uv.; Strauss: vals; Bizet: „Carmen-Rapsodie"; Leoncavallo: „Briză de Mai". ★ 20: Conf. technică. ★ 21: Trans. piesei „Emigrantul" de Lania.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Recital de orgă. ★ 18: Muzică de dans. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Concert cu muzică uşoară. ★ 22.30: Program de cabaret. ★ 23.35: Trans. teatrală: „Turandot" operă de Puccini actul II. ★ 0.35: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.32: Concert al orch. radio. ★ 13.50: Ora, meteorul. ✱ 14: Concert al orch. radio. ✱ 17: Concert al capelei Carletti. ✱ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 20.33: Pentru agricultori. ★ 21: Concert consacrat operelor lui Wagner şi Meyerbeer. ✱ 22: Concert al orch. radio.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Conf. ★ 21.30: Muzică de cameră. ★ 22: Concert. ★ 23.05: Conferinţă.

504,2 m. MILANO 7 kw.

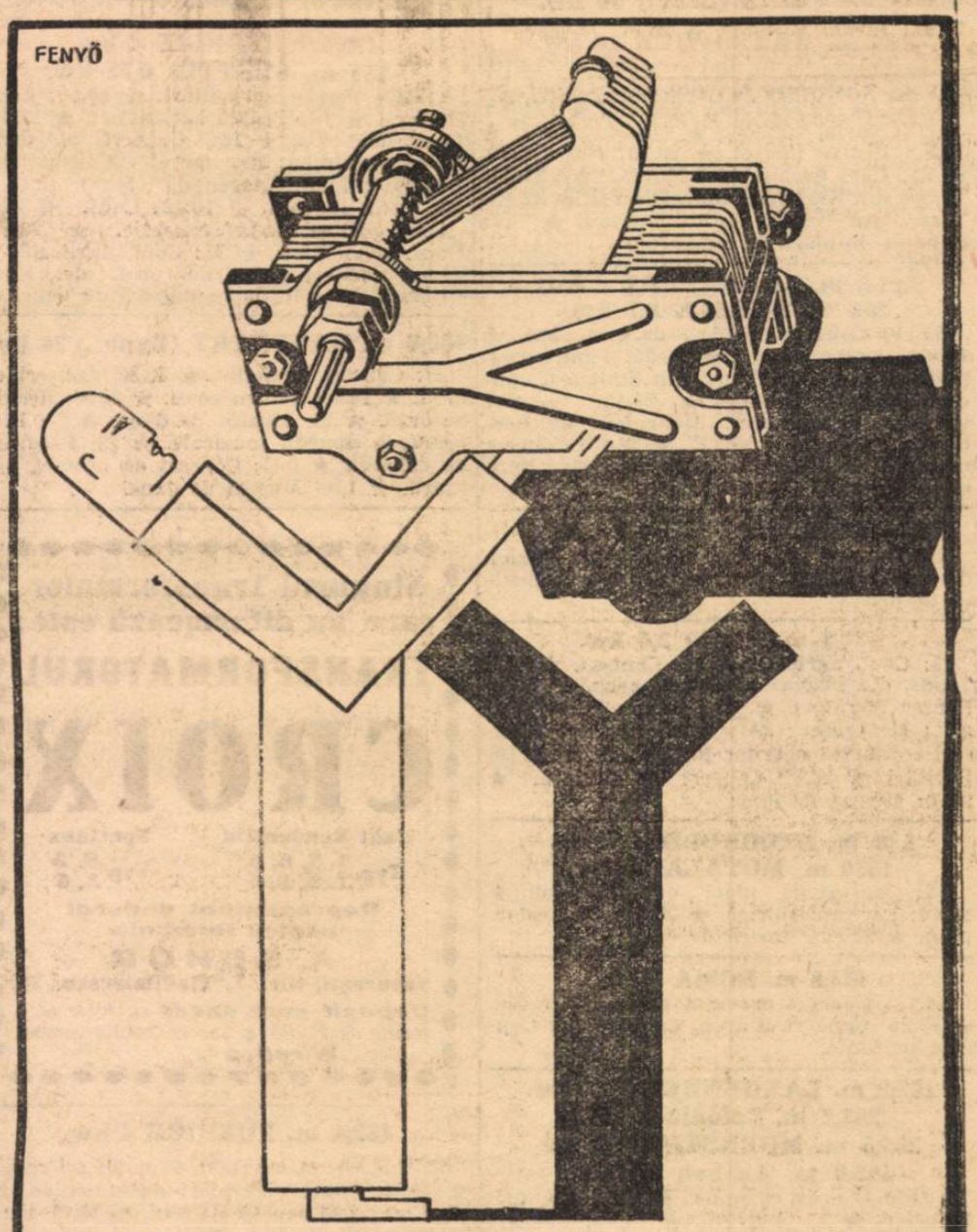
12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 18: Concert al quintetul radio. ★ 21.30: Concert simfonic.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Trans. concertului dela cafeneaua „Bon Marche". ★ 20: Curs de literatura flamandă 22.15: Concert executat de orch. radio. ★ 24.15: Ştiri de presă.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. de la Cerda. Alram: marş; Heuberger: „Balul operei" uv.; Zimmer: vals; Bartok: „Ungar, Volksweise"; Silving: potpouri; „Albumblatt: Drdla: „Menuet în D-dur"; Fetras: „Freischutz"; Fiebich: „Cântec"; Rubinstein: „Cântec"; Wagner: uv.; Rosen: „Cântec". ★ **16:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de quartetul Silving; Genne: uv.; Jellinek: vals; Wladigeroff: „Romanţă"; Frank: „Sag mir doch Lebewohl"; Fiebich: Ich bleib wo ich bin; Urbach: fantezie; Schillings: dans; Reger: „Dansuri germane"; Lehar: potpouri; Fall: „Frumoasă e luna mai". ★ **18.20:** Concert de vioară de pian şi canto. Kreissler: „Variationen uber ein Thema von Corelli; Reger: Romanţă; Wieniawsky: „Polonesa în A-dur"; Schubert: fragment din „Aeschylus"; Brahms: „Mainacht weit uber das Feld"; Reger: Schlecht Wetter wenn die Linde bluht; Debussy: Preludiu; Marx: Preludiu; Strobl: „Impromptul". ★ **19.05:** Conf. medicală ţinută de prof. Ernst Preiss. ★ **19.20:** Săptămâna hipică internaţională, causerie ţinută de Michail Frischl. ★ **19.30:** Conf. juridică ţinută de dr. Josef Klager. ★ **20:** Pentru Camerile de comerţ şi industrie, conf. ţinută de d-na Freund Markus. ★ **20.30:** Curs de limba italiană, ţinut de prof. Eduard Traversa. ★ **21:** Concert al asociaţiei vieneze de concert dirijat de d. Othmar Steibauer. ★ **22.30:** Concert cu muzică filandeză. ★ Pacius: concert de violină; Sibelius: „Trandafirii negrii"; Jarnefelt: „Carmen"; Kuula: „La cămin"; Melartin: „Durerea"; Palmgren: „Două cântece"; Cântece: Yrjo; Kilpinen: Roselein, Die Fjeldquelle, Fjeldlied, Mericanto: Drei finnische Folkslieder, Kalevalaweise, Lied des Flosserjungen; Lied der Melkerin; Ikonen: Sonată pentru violină şi pian. După terminarea programului trans. de radiofotografii.



CONDENSATORUL VARIABIL CEL MAI PERFECŢIONAT!

538,2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Meteorul. ★ 12.40: Conf. ✱ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert de după amiază. ✱ 18.30: Conf. ✱ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Serată distractivă. ✱ 22: Meteorul, în continuare concert.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert cu muzică din operete. ★ 18.40: Conf. ★ 19.10: Pentru agricultori. ★ 20: Conf. juridic. ★ 20.35: Trans. operei „Rigoleto" de Verdi.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de trio-ul staţiunei Schubert: „Länder"; Hubay: „Azt mondjak"; Händel: „Sarabande"; Wagner: „arie des tisseuses". ★ 13: Muzică de clopote de la biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Causerie. ★ 18.10: Concert al orch. de ţigani Rigo Janssi. ★ 19.10: Causerie. ★ 19.50: Curs de limba franceză. ★ 23.35: Concert cu muzică de jazz.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert al orch. radio. ★ 17.30: Concert dela cafeneaua Diana. ★ 22.10: Concert vocal şi instrumental.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 14.40: Pentru şcoli. ★ 15.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Conf. ★ 18.10: Recital de orgă. ★ 19.55: Conf. ★ 20.41: Concert cu muzică de cameră. ★ 22.50: Informaţiuni de presă. ★ 23.40: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică Turcească. ✱ 20: Meteorul. ✱ 21: Concert: Tschaikowsky: „Rapsodie rusă"; Massenet: „fantezie"; Brahms: „Dans ungar"; Gabriel-Marie: „Sur la mode mineur"; Delmau: „Pelerinage Breton". ★ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14: Comunicate agricole şi economice. ✱ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18.55: Concert al orchestrii de mandolinişti. ✱ 20.15: Conf. medicală. ✱ 21.15: Concert simfonic consacrat muzicei franceze. Saint-Saens: „Poem simfonic": Bizet: „Roma" suită.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnal vorbitor. ★ 20.45: Meteorul. ★ 22.20: Radio-concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Conf. geografică. ✱ 15.30: Pentru copii. ✱ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Pentru lucrători. ✱ 18: Trans din Leipzig, concert. ✱ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 19.55: Conf. medicală.

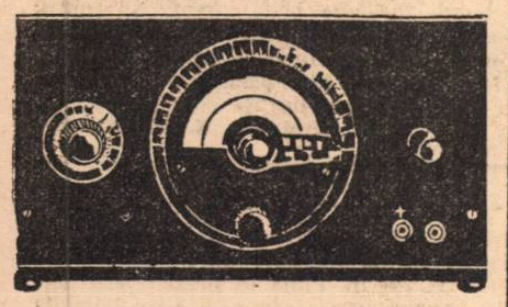
1744 m. PARIS (Clichy 20 kw.

10: Informaţiuni, ştiri de presă. ★ 14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 16: Bursa. ★ 17.45: Concert al orch. radio.

2000 m. KOWNO 7 kw.

21: Ştiri. ✱ 21.10: Conf. ✱ 21.40: Conf. ★ 22: Ora, meteorul. ✱ 22.05: Concert.

INGELEN



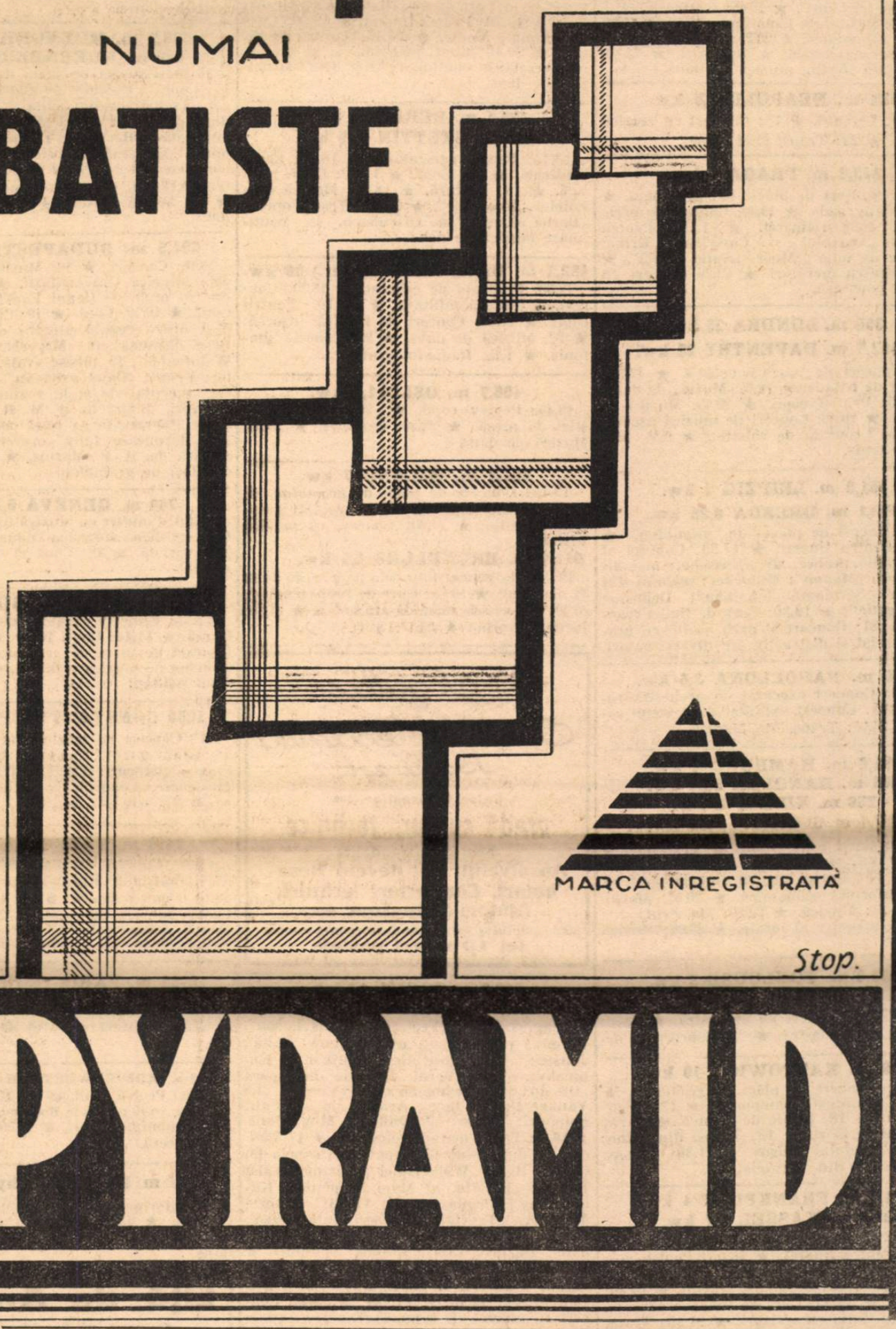
Aparate cu 3 lămpi
2o–2ooo mtr. lungime de unde
Toate staţiunile europene şi americane în **Haut-Parleur.**

Ultradyne U 7.7 lămpi
2oo–2ooo mtr.
Toată Europa recepţionată cu antenă de cadru în Haut-Parleur.

Kifuri şi piesele pentru aceste aparate, precum şi toate produsele renumite **„Ingelen"** se găsesc la **Reprezentanţii General:**

OSCAR PORZSOLT
Calea Moşilor 166 Bucureşti,—Tel. 61/29
Vânzare exclusiv la revânzători

Cumpăraţi
NUMAI
BATISTE



MARCA INREGISTRATĂ
Stop.

PYRAMID

NORA RADIO

Sâmbătă

1 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

21: Concert simfonic dirijat de **d. Mihail Jora** executat de membrii orchestrei Filarmonice; Beethoven: Ouv. „Egmont"; Gluck-Gevaert: Suita de balet din „Alceste"; Gade: 4 novelette pentru orch. de coarde.

22: D. F. Aderca: Săptămâna artistică europeană.

22.15: Concert simfonic — continuare. Mozart: Simfonia „Jupiter".

22.45: Ştiri de presă.

23: Orh. naţională Panaitescu.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.20: Trans. de radiofotografii. ✱ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15.15: Comunicate. ✱ 17.30: Pentru cercetaşi. ✱ 17.45: Curs de limba englez. ✱ 18.55: Trans. din Varşovia, pentru tineret. ✱ 20.45: Pentru doamne. ★ 21.30: Trans. unei opere din Varşovia ✱ 23.30: Radio cabaret.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Conf. agricolă. ★ 17.50: Concert de pian. ★ 19: Conf. muzicală. ★ 23—25: Muzică de dans.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orchestră. ★ 18.30: Pentru orchestră. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 19.40: Conf. ★ 21: Trans. din Praga, „Tatăl şi fiul" piesă radiofonică de Esman.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert al quintetului radio. ★ 21.55: Concert cu muzică variată. ★ 24: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru tineret. ★ 17: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Conf. medicală. ★ 20.30: Curs de limba engleză. ★ 21.10: Serată distractivă. ★ 23.30: Muzică de dans.

SOLDURI DE PIESE LA RADIONEL

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✲ 21.15: Cărţi noi. ★ 21.30: Trans teatrală. ✲ 23.10: Muzică uşoară.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

10.45: Cărţi noui ★ 17.15: Din operete vieneze: Lehar: „Unde cântă ciocârlia"; Granichstadtchen: Orlow; Straus: vals; Leo Fall: potpouri din „Impărăteasa"; Kalmann „Prinţesa circului". ★ 18.45: Pentru cinefili. ★ 19.20: 10 minute Esperanto. ★ 19.30: Conferinţă economică. ★ 2025: Conf. politică. ★ 21.15: Serată veselă. ★ 23: Ştiri. ★ 23.30: Trans. din Berlin, muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22: Trans. unei piese.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Conf. agricolă. ★ 13.30: Concert de orch. ★ 16.45: Pentru tineret. ★ 17.10: Pentru Dvorak: „Diavolul şi Caterina"; Krika: „Cântec de adio"; Moor: „Suită cechă". ★ 18.40: Pentru lucrători. ★ 23.25 Concert cu muzică populară.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

15: Concert de muzică uşoară. ★ 17.30: Concert de balade. ★ 18.15: Muzică de dans. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Muzică de cameră. ★ 20.30: Concert de muzică uşoară. ★ 23.35: Program de cabaret. ★ 0.35: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.50: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch. radio. Auber: uv.; Massenet: melodii din opera „Manon"; Millocker: melodii din opereta „Sărmanul Ionathan"; Debussy: „Marş gotic"; ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 21: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert executat de orchestra radio. 20.05: Concert executat de sextetul radio. ★ 24.05: Trans. din Madrid.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0, 25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

16.30: Cărţi radiofonice. ★ 17: Conf. ★ 17.15: Conf. muzicală. ★ 17.35: Conf. politică. ★ 18: Muzică pentru cinematograf. ★ 20: Conferinţă economică. ★ 20.55: Meteorul. ★ 21: Muzică. ★ 22.50: Meteorul, ştiri politice, sportive şi locale. ★ 23.20: Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de solo-uri. ★ 15 15: Cântece. ★ 15.25: Concert de orchestră. ★ 22.30: Concert de orchestră. ★ 23: Concert de or-

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Comunicate economice. ★ 17: Pentru copii. ★ 18: Lecţie de muzică. ★ 18.25: Cutia cu scrisori. ★ 19: Trans. din Vilno, trans. serviciului religos. ★ 21.30: Trans. unei operete din Varşovia.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.35: Concert al orchestrii radio. Consacrat operelor lui Haydn. ★ 19.40: Lectură. ★ 20.05: Curs de limba esperanto. ★ 20.25: Cutia cu scrisori. ★ 21.15: Trans. operii „Djamileh" de Gallet, muzica de Bizet. In continuare, radio-cabaret şi muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24 Trans. operetei „Don Juan" de Mozart.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.30: Concert de orch. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 20: Ora, meteorul. ★ 20.05: Muzică de dans. ★ 23.25: Concert cu muzică populară.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: Concert.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

14.05: Concert de după amiază. ★ 16: Pentru copii. ★ 16.40: Conf. radiofonică. ★ 17: Conf. economic. ★ 17.25: Pentru doamne. ★ 17.50: Lectură. ★ 18.15: Curs de limbă engleză. ★ 18.45 Concert al orch. radio. Mendelsohn: uv. „Frumoasa Meludina"; Puccini: arii din opera „Gianiskiki"; Straus: Vals. ★ 19.30: Pentru tineret. ★ 19.50: Curs de semnale Morse. ★ 20.15: Pentru lucrători. ★ 20.40: Conf. psihologică. ★ 21: Serată veselă, în continuare ştiri, sport şi muzică de dans.

DORMITOARE, SUFRAGERII, BIUROURI SPLENDIDE
!!! :-: GARNITURI DE PIELE :-: !!!
Cu înlesniri de plată, găsiţi
89 Str. Romană LA MOBILE TEMIŞOARA 89 Str. Romană

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ★ 16.30: Conf. medicală. ★ 17: Conf. ★ 17.30: Conf. politică. ★ 18: Lectură. ★ 18.30: Muzică dela hotelul „Excelsior". ★ 20.30: Trans. operei „Barbă albastră" de Offenbach. In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17.30: Program de cabaret. ★ 18.30: Concert de fanfară militară. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Concert de muzică uşoară. ★ 22: Muzică de dans. ★ 23: Concert simfonic. ★ 1.15: Radio-fotografii.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

18.45: Pentru copii. ★ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 22.30: Causerie. ★ 23.35: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 18: Concert al quintetului radio. ★ 21.30: Concert cu muzică variată.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Trans. concertului dela palatul de dans St. Sauveur. ★ 19.45: Curs de limba engleză 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Jurnalul vorbit. ★ 24.15: Ştiri.

Scoala Electro-Mecanică Bucureşti
Calea Călăraşilor, 104
predă cursuri technice
prin corespondenţă
Absolvenţii pot deveni Desenatori, Conductori technici, Ajutori de inginer etc.
Prospectul şi programul se trimit contra
lei 10 mărci poştale

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Juttner: „Frohlich durchs Leben"; Bereny: vals; Mazot: uv.; Iwanow: suită; Jensen: „Kassandra din Erotikon"; Kubinsky: schiţă; Verdi: fantezie din opera „Othelo"; Bredtschnader: vals; Cohan: The Yankee Doodle Boy"; Arnold: dans; Fall: potpouri; Mayer: „Djamileh"; May: dans. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de capela Isi Geiger. Bass: „Wellenspiel"; Gartner: vals; Dowell: „Bluette" şi Moto Perpetuo; Kuhlau: uv.; Strauss: vals; Verdi: fantezie din opera „Traviata"; Jordan: Intermezzo; Jager: „Cântec"; Lehar: „Cântec"; Fall: dans; Bittner: vals; Morena: potpuri. ★ 18.40: Poveşti pentru copii istorisite de Margareta Roederer. ★ 19.10: Muzică la popor, conf. ţinută de dr. R. Fleber. ★ 19.40: Concert cu muzică de cameră; Tanejew: quartet în D-dur, op. 20 No. 4. ★ 20.45: Conf. despre o temă de actualitate. ★ 21.15: Ora, meteorul. ★ 21.20: Trans. operetei „Ultimul vals" de Strauss.

După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Meteorul. ✲ 17: Concert de plăci de gramofon. ✲ 18.30: Conf. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ✲ 20: Serată veselă. ✲ 22: Meteorul, în continuare concert. ★ 22.30: Trans. muzicei de dans dela cafeneaua „Caveau de cloitre."

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

15.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de quartetul Rosenberger. Tschaikowsky: suită; Tschaikowsky: două duete din opera „Dama de pică"; Leoncavallo: „Reverie"; Thomas: fantezie din opera „Mignon"; Waldteufel: vals. ★ Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Pentru lucrători. ★ 20.30: Concert de ghitară. ★ 21: Serată veselă. ★ 2305: Muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert al orch. de ţigani Farkas Jenö. ★ 17: Conf. ★ 18.10: Conf. ★ 19: Concert de orch. dela opera regală ungară dirijat de Otto Berg. Strauss: uv.; Meyerbeer: „Africana"; Waldteufel: „Te iubesc" vals; Strauss: cântec; Friml: „Dans egiptean". ★ 20.10: Concert executat de orch. regimentului I de Honvezi, dirijat de d M. R. Fricsay. ★ 21.15: Reprezentarea unei operete în studo. „Baroneasa Lilly" operetă în 3 acte, muzică de M. F. Martos ★ 23.50: Concert de plăci de gramofon.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert cu muzică uşoară. ★ 17.30: Concert dela cafeneaua Diana. ★ 21.05: Muzică variată. ★ 22: Concert vocal şi instrumental.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de quintetul staţiunei. ★ 14.40: Conf. 16.10: Conf. ★ 18.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.41: Concert de muzică militară. ★ 20.25: Buletinul poliţiei.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică Turcească. ✲ 20: Meteorul. ✲ 21: Concert: Gounod: uv.; Suppe: potpouri; Fucik: „Träume Ideale"; Massenet: „Cendrillon"; Delmas: Intermezzo. ✲ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✲ 17: Trans. din Kracovia, pentru copii. ✲ 18.10: Conf. botanică. ✲ 21: Conf. muzicală, Istoria muzicii poloneze. ★ 21.30: Trans. operetii „Sânge polonez" de Nedbal. ★ 24: Muzică de dans dela hotelul „Bristol".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnal vorbitor ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Concert executat de orchestra radio.

1648,3m. KONIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

15.20: Pentru copii. ✲ 16: Conf. radiotechnică. ✲ 16.40: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert. ✲ 19.30: Curs de limba franceză.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

10: Informaţiuni, ştiri de presă. ★ 14.30: Concert. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 17.45: Pentru copii. ★ 18.15: Muzică de dans.

Liţă de Antenă
Cupru şi fosfor orice dimensiuni cu preţ de en gros la
S. A. P. I. N.
S. A.
Bucureşti
Str. Nic. Bâlcescu No. 36

Lămpile încălzite prin curent alternativ

Dacă cineva ar face istoricul radiofoniei din ultimii 8 ani, ar fi impresionat de seriozitatea tendinţei către simplificarea aparatelor de recepţie.

In primii ani ai radiofoniei când un aparat era privit ca o mare minune technică, amatorul era mulţumit *numai* să audă, luând bucuros pe seama sa diferitele neplăceri inerente. Amatorul entuziast trebuia să transporte până la staţiunea de încărcare acumulatorul său în greutate de 10 kgr. era nevoit să întrebuinţeze lămpi, cari consumau la un loc 3 amperi curent de încălzire şi epuiza repede acumulatorul iar aparatul său avea o sumedenie de manete, trebuind în afară de aceasta să schimbe selfurile pentru a trece dela o gamă de lungimi de undă la alta. In afară de acestea bateria anodică cerea o supraveghere continuă căci se epuiza repede trebuind după aceia să fie aruncată afară. Continuând această temă se pot enumăra multe nepjăceri pe care radiofonistul de pe vremuri era silit să le suporte.

Astăzi lucrurile s'au schimbat simţitor. Radiofonia a introdus în toate straturile sociale iar desvoltarea continuă a ei precum şi cerinţele amatorilor au adus mari simplificări în technica aparatelor şi accesoriilor.

Urmând această tendinţă, PHILIPS Radio, a dat exemple, cari pot servi de model. Mulţumită perfecţionării filamentului cu consum redus, precum şi a descoperirii altor materiale, PHILIPS a construit lămpi de recepţie, cari consumau în loc de 0,5 amp. ca înainte numai 0.06 amp., astfel că întrebuinţarea acumulatorilor a devenit mai economică.

Bateria anodică, grija cea mai mare a radiofonistului, a fost înlocuită de PHILIPS printr'un aparat electric simplu, transformatorul anodic, care trebue să fie legat numai în reţea ca să dea o tensiune anodică ideală.

Mult mai multe greutăţi s'au întâmpinat când a fost vorba de înlocuirea acumulatorului de încălzire, adică să se *încălzească filamentele dela reţeaua de curent alternativ.*

Şi această problemă a fost soluţionată complect de PHILIPS-Radio.

Tensiunea necesară se obţine prin intermediul unui mic transformator intercalat între sector şi lămpi, şi care reduce tensiunea la o valoare convenabilă.

Această tensiune nu poate fi însă utilizată de încălzirea lămpilor de radio normale, căci filamentul din cauza pulsaţiunilor curentului alternativ va fi neregulat încălzit. Variaţiilor în încălzirea filamentului le corespund variaţii ale curentului anodic, lucru ce se traduce printr'un bâzâit puternic şi supărător în haut-parleur. Pentru a se putea obţine recepţii bune şi prin curent alternativ a fost nevoe să se construiască *lămpi speciale.* In urma unor cercetări migăloase şi îndelungate s'a reuşit să se construiască pentru acest scop lămpi cari nu numai că egalează lămpile pentru curent continuu în ceiace priveşte *puritatea, claritatea şi volumul şi sunetul* dar în unele privinţi chiar le întrec.

Lămpile pentru curent alternativ sunt de două categorii şi anume:

cu încălzirea directă şi indirectă.

La primele, filamentul încălzit prin curent alternativ de joasă tensiune, este acela care emite electronii. Acest sistem se întrebuinţează numai pentru lămpile de haut-parleur, căci la alte întrebuinţări adică la amplificarea în înaltă frecvenţă şi detecţiune nu se pot elimina complect zgomotele provenite din sector.

Pentru aceste scopuri PHILIPS-Radio a construit lămpi încălzite indirect prin curent alternativ.

La aceste lămpi filamentul care e dublu nu emite direct electronii şi e complect independent de catodă. Acest filament este cuprins într'o masă bună conducătoare de căldură, care la rândul ei este învelită cu un tub, catoda, a cărei suprafaţă e acoperită cu oxizi metalici emiţători de electroni. Prin acest dispozitiv ingenios dar greu de realizat, se obţine într'adevăr o recepţiune neinfluenţată de pulsaţiunile curentului alternativ, căci masa absorbitoare de căldură egalează toate variaţiile de temperatură ale filamentului şi astfel înăbuşe orice zgomot.

Costul întreţinerii acestor lămpi este mult mai redus decât la lămpile pentru curent continuu, căci transformatorul de încălzire se leagă direct la reţea şi nu consumă decât foarte puţin curent. Aparatul alimentat prin curent alternativ, odată montat, nu mai trebue controlat şi nici supraveghiat. Astfel este exclusă posibilitatea acum, ca în mijlocul unei muzici de dans, tocmai când veselia e la culme, un acumulator să se descarce, întrerupând audiţia Intrebuinţând curentul alternativ pentru încălzire, voltmetrul care era un instrument indispensabil pentru control, devine inutil, şi poate să zacă într'un colţ. Insfârşit, acidul din acumulatori, spaima gospodinelor, este acum definitiv expulzat din casă.

Mulţumită marilor avantagii ale lămpilor pentru curent alternativ, s'a ajuns nu numai la o îmbunătăţire a aparatelor de recepţie dar şi la o mai mare siguranţă şi simplicitate în funcţionare. *Combinaţiunea ideală* a aparatelor de recepţie înzestrate cu lămpi încălzite prin curent alternativ va aduce radiofoniei încă mulţi adepţi căci ea mijloceşte nu numai concertele de radio, ci îngrijeşte ca haut-parleurul să redea într'adevăr muzica *într'un mod ireproşabil.*

Dipl. Ing. K. SCHMOLL

(Continuare din pag. 3).

In teritoriul ocupat din Rhenania, a fost permisă de curând, recepţia pe unde între 100 m. şi 200 m. Până în prezent era permisă întrebuinţarea numai a aparatelor de recepţie pe unde de 200 m. şi mai lungi.

■ ■

După cum am mai anunţat, trebuia şi ultima staţiune intermediară din Anglia, Swanseea, să treacă la unda comună de 288,5 m. Acest fapt s'a îndeplinit de curând, aşa încât toate staţiunile secundare din Anglia, cari aproape fără excepţie retransmit programul londonez, lucrează pe 288,5 m.

■ ■

Anul acesta Ravag (Viena), va preumbla microfonul în pădure şi pe lacuri pentru ca postul Rosenhügel să poată transmite sunetele şi zgomotele naturii.

■ ■

La 1 Aprilie a. c. erau în Germania 2.837.894 amatori abonaţi. Dintre aceştia, 19.802 orbi, invalizi de război, erau scutiţi de plata abonamentului.

O SCRISOARE

Din partea d-lui Dr. E. Hâncu, medic primar-şef al Spitalului central din Bălţi, primim următoarea scrisoare:

Mult stimate Domnule Redactor,

Dela 10 Februarie a. c. sunt în posesia minunatului aparat radio «PHILIPS» 2502 şi cu onoare vă înaintez un tablou de posturile prinse şi identificate cu acest aparat.

Cunosc foarte multe aparate: «Atvaterkent», «Nora», «Telefunken», A. B. C., şi alte, dar sunt ferm convins, că nici un aparat nu ne dă aşa audiţie, variată, puternică, clară şi selectivă ca acest mic, elegant şi foarte eftin aparat «Philips».

Toate posturile au fost prinse cu antenă exterioară de 50 m. lungime unifilară cu şnur de introducere de 20 metri.

Antena este ridicată 10 metri deasupra pământului şi întinsă din NO spre SW.

Pentru posturile mai jos de 400 metri lungime de undă, am arătat în tabelă şi poziţia selfului primar în a treia poziţie a arătătorului de unde; pentru că măcar că sunt auzite şi în poziţia a 2-a, dar în poziţia a 3-a sunt mai selective şi posturile vecine mai bine diferenţiate.

Aparatul «PHILIPS» nu produce perturbaţie în antenă şi nu strică audiţia vecinilor cum şi nu este influenţat de alte posturi receptoare, de uzine electrice, etc.

Intreţinerea aparatului costă foarte eftin, fiindcă bateria anodică de 150 v. serveşte pentru 2 luni de zile, iar accumulator de 4 w, 48 A. O. lucrează 25 zile fiind utilizat fiecare zi 5—6 ore.

Desigur că toate datele arătate in tabela mea pentru 85 posturi sunt bune pentru oraşul meu şi cred şi pentru Nordul Basarabiei, cu mici variaţii în selful primar, dar mi se pare că şi pentru toată România sunt destul de apropiate cu mici corecţiuni la selful primar şi secundar.

Primiţi, vă rog Domnule Redactor, cele mai înalte consideraţiuni ale stimei mele

Dr. E. Hâncu

Medic Primar-Şef al Spitalului Central, Bălţi

18 — V — 929

Posturi de radio auzite în oraşul Bălţi prin aparat „PHILIPS“

No. curent	NUMELE POSTULUI	Kilovaţi	Lungimea undei	Antena	Poziţia	P.	S.	OBSERVAŢIUNI
1	Kowno	7	2000	3	1	160	135	H. P. tare
2	Huisen	10	1852	3	1	125	115	C.
3	Angora	20	1806	3	1	103	106	C.
4	Radio Paris	20	1744	3	1	105	100	H. P. medio
5	Harkov N. P.	15	1680	3	1	100	90	H. P. F. tare
6	Zeisen I.	45	1648	3	1	90	85	H. P. F. tare
7	Daventry	25	1562	3	1	67	77	C. şi după 12 şi H. P
8	Lachty	20	1523	3	1	73	73	H P. Tare
9	Turnul Eiffel	50	1470	3	1	65	68	„ „ „
10	Moscova K. I.	40	1450	3	1	55	65	**H. P. acoperit cu R. Paris**
11	Varşovia	10	1415	3	1	50	60	H. P. tare
12	Motalla	30	1365	3	1	48	53	„ „ „
13	Moscova	2,5	1350	3	1	45	55	C.
14	**Constantinopol**	6	1200	3	1	33	45	H. P.
15	**Harkov C. F. R.**	1	1200	3	1	33	48	Neregulat
16	Kalundborg	7,5	1153	3	1	38	42	H. P. Radio
17	Basel	1,5	1071	3	1	25	39	C.
18	Hilversun	5	1071,4	3	1	37	38	C. slab
19	Tiflis	4	1014	3	1	0	30	C. tare
20	Leningrad	10	1000	3	1	20	27	H. P. tare
21	Odessa	1,2	1000	3	1	15	20	C. slab
22	Minsc	1,2	950	3	1	10	23	H. P. medio
23	Kiev N. P.	1	899,1	3	1	5	20	H. P. tare
24	Moscova exp.	25	825	3	1	10	15,5	„ „ „
25	Post rusesc	—	—	3	1	5	22	C. slab
26	„ „	—	—	3	1	5	18	„ „
27	„ „	—	—	3	1	0	17	„ „
28	Laibach	2,5	566	3	1	85	138	H. P. tare
29	Budapesta	3	554,5	3	1	70	121	„ „ „
30	München	4	536	3	1	68	116	H. P. tare (Când nu sunt acoperite cu
31	Riga	4	528	3	1	65	112	„ „ „ (Buda şi Viena
32	Viena	15	519	3	2	6o	1o9	H. P. tare
34	Krasnodar	1	513	3	2	6o	1o8	H. P. slab C. interferează cu Viena
34	Milano	7	5o4	3	2	52	1o2	H. P. tare
35	Oslo	1,5	496	3	2	52	98	H. P. medio
36	Harcov	4	492	3	2	47	96	H. P. T. ta:
37	Zurich	4	489	3	2	51	95	C. medio
38	Daventry	30	482	3	2	5o	93	C. slab
39	Berlin	4	475	3	2	47	88,5	H. P.
40	Lyon P. T. T.	10	468	3	2	34	87,5	C. medio
41	Radio	—	465	3	2	38	85,5	H. P. medio
42	Langenberg	—	462	3	2	43	84	Acuma nu se aude
43	Wladivostoc	1,5	455,9	3	2	40	85	C. foarte rar şi slab
44	Danzig	—	455,9	3	2	40	82	C. bine
45	Moscova	2	45o	3	2	36	79	Câte-odată cască
46	Belgrad	—	445	3	2	35	79,8	H. P. f. tare
47	Roma	3	443	3	2	33	77,5	H. P. tare
48	Stokholm	1,5	438	3	2	32	72,5	C. medio
49	Brno	2,5	432	3	2	33	69	H. P. medio
50	Frankfurt	4	421	3	2	30	70	C. medio
51	Post rus	—	—	3	2	28	65	H. P. slab
52	Katovitz	10	416	3	2	26	67	H. P. f. tare
53	Berna	1,5	4o6	3	2	20	64	C. medio
54	**Novopetrovsc**	—	4o5	3	2	15	62	H. P. medio
55	Glascov	1,5	401	3 3	3 2	17o 14	59 59	C. slab
56	Toulouse	—	398	3	2	15	56	C. H. P. foarte slab
57	Poltava	—	—	3	3	155	53,5	H. P. f. tare
58	Hamburg	4	391	3 3	3 2	176 12	59 53	H. P. medio
59	Leningrad	1	379	3	2	1o	52,5	H. P. slab C. medio
60	Stuttgart	4	374	3	2	8	52	H. P. slab
61	Leipzig	4	361	3 3	3 2	135 1o	49 49	H. P. tare
62	Graz	1,2	354	3	2	7	48,5	C. slab
63	Barcelona	3,5	35o	3 3	3 2	12o 7	46 46	După 12 H. P. tare
64	Göteborg	1	346	3	2	6	44	C.
65	Posen	1,5	344	3	2	5	44	H. P.
66	Praga	5	343	3 3	3 2	125 4	43 44,5	H. P. tare
67	Kopenhaga	4	339	3 3	3 2	145 4	43 43	C. medio
68	Neapole	1,5	333	3	3	1oo	41	H. P. tare
69	Gleiwitz	20	326	3 3	3 2	11o 6	39 39	H. P. f. tare
70	Breslau	10	321	3 3	3 2	95 6	27 27	„ „ „ „
71	Wilna	1,5	314	3 3	3 2	87 5	33 34	H. P. medio
72	Friedland	—	285	3 3	3 3	98 85	33,5 33,5	C. medio
73	Berlin II.	1,5	28o	3 2	3 2	57 9	23,5 23	H. P. medio
74	Königsberg	10	283	3	3	55	27,5	H. P. F. tare
75	Kovno	—	283	3 2	3 2	75 8	23,5 24	H. P. slab C. medio
76	Wilna	1,5	277	3	3	5o	24	C. slab
77	Torino	7	272	3 3	3 2	9o 5	26,5 26,5	H. P. f. tare
78	Köln	10	263	3 3	3 2	55 6	22,5 22,5	H. P. tare
79	Kosice	10	26o	3 3	3 2	35 4	20,5 20,5	„ „ „ „
80	Nürenberg	2	24o	3	3	35	19	„ „ „ „
81	Salzburg	—	219	3	3	15	15	C. medio
82	Kiev	—	211	3	3	12	14	C. slab
83	Post Francez	—	200—210	3	3	o	10,5	Casca
84	**Königwüsterhausen II**	—	215	3	3	28	14	H. P.
85	**Dnepro Petrovsc**	—	—	3	3	17o	56,5	Casca

BIBLIOTECA UNIVERSITATII -IASI-

R.F.F. pe înţelesul tuturor

Posturile radiotelegrafice cu lămpi

Am examinat pe rând în articolele precedente cele trei funcţiuni fundamentale, pe care le realizează lampa cu trei electrozi în radiotechnică, ca generator, detector şi amplificator de oscilaţii electrice.

Utilizarea acestor proprietăţi a permis introducerea unor dispozitive foarte avantajoase de radiotelegrafie, prin crearea posturilor de emisiune şi de recepţie cu lămpi.

In articolul de faţă vom examina în mod sumar principiul de funcţionare al emisiunii şi recepţiei semnalelor de telegrafie fără fir prin posturile cu lămpi, rămânând ca să revenim cu mai multe amănunte asupra montajelor de recepţie, cu ocazia studiului radiotelefoniei pe care-l vom începe în curând.

Am văzut cum trebuie montată lampa cu trei electrozi pentru a produce şi întreţine oscilaţii de înaltă frecvenţă. Cu această ocazie am arătat că, înlocuind în acest montaj circuitul oscilant intercalat în serie cu electrodul placă dintr'un circuit oscilant deschis echivalent, constituit din antenă şi pământ, obţinem dispozitivul reprezentat schematic în fig. 1.

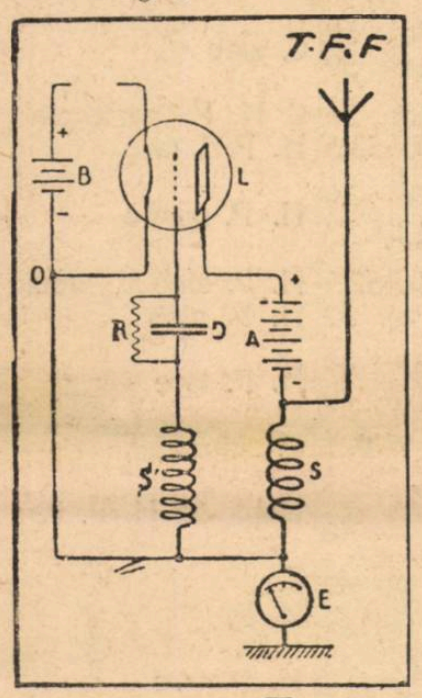


Fig. 1

Acest dispozitiv permiţând, graţie antenei, radierea în spaţiu a unor oscilaţiuni neîntrerupte şi de amplitudine constantă, ne sugerează imediat schema de principiu a unui post de emisiune cu lămpi.

Pentru a putea mări puterea de emisiune a unui asemenea post se pot monta mai multe lămpi în paralel, ca în fig. 2, reunind

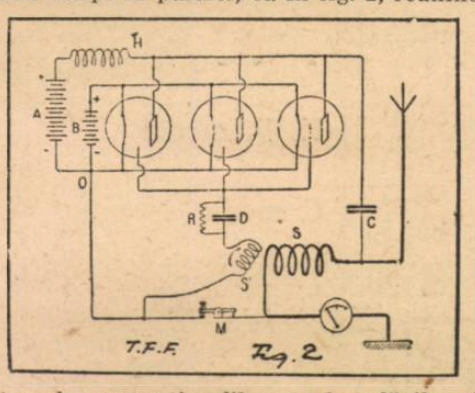


Fig. 2

între ele respectiv filamentele, plăcile şi grătarele lămpilor, cari sunt astfel alimentate de o singură baterie de încălzire B şi o singură baterie de placă A. In vederea realizării celui mai favorabil cuplaj inductiv între bobinele *S* şi *S'*, dispozitivul permite modificarea după voe a poziţiei lor relative prin rotaţia bobinei mobile S' în raport cu bobina fixă S. Pe de altă parte, valoarea selfului S din circuitul de placă, este regulabilă prin modificarea numărului de spire, ceeace permite acordarea antenei, astfel ca intensitatea curentului în ampermetrul G să fie maximă.

Un manipulator M intercalat în circuitul comun de placă al lămpilor permite întreruperea curentului în acest circuit şi serveşte la emisiunea diferitelor semnale telegrafice Morse.

Pentru a înlătura neajunsul rezultat din capacitatea formată de pila de placă A şi pământul şi care ar putea canaliza direct la pământ oscilaţiile de înaltă frecvenţă din circuitul de placă, fără a mai trece prin bobina S, se unesc împreună pe deoparte polii negativi O ai bateriilor A şi B cu priza de pământ, iar pe de altă parte, se introduce, în circuitul de placă, o bobină H cu o inductanţă considerabilă, şi un condensator C. Bobina H, intercalată pe firul de legătură între bateria a şi plăcile lămpilor împiedică trecerea oscilaţiilor de înaltă frecvenţă, permiţând totuşi încărcarea plăcilor la potenţialul pilei A. Condensatorul C, la rândul lui, serveşte pentru a transmite plăcilor variaţiile periodice de înaltă frecvenţă.

Bateria A, având o tensiune destul de ridicată, şi cuprinzând din această cauză un număr considerabil de elemente, este adesea înlocuită cu un dinam cu curent continuu, care furnizează tensiunea şi intensitatea necesară pentru curentul anodic.

Din schema fundamentală din fig. 1, reprezentând principiul de montaj al lămpii ca emiţătoare de unde întreţinute, se poate deduce şi alte variante pentru un post de emisiune radiotelegrafică.

Intr'adevăr, dat fiindcă orice procedeu, graţie căruia antena poate acţiona asupra grătarului lămpei, permite întreţinerea oscilaţiilor, urmează deci că în loc de a cupla bobinele S şi S' *prin inducţie* le putem cupla *prin capacitate*, legându-le între ele printr'un condensator F de capacitate variabilă (fig. 3).

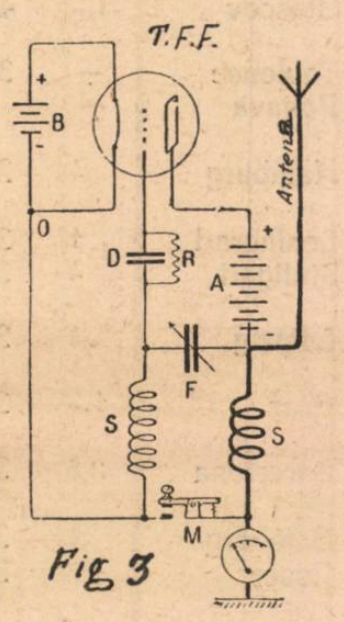
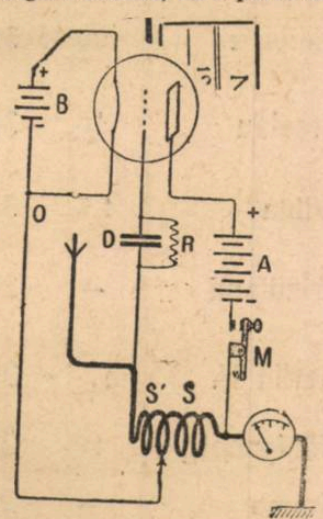


Fig 3

Bine înţeles că şi acest dispozitiv poate cuprinde mai multe lămpi grupate în paralele, precum şi aceeaşi dispoziţie a pilei A, ca la tipul precedent.

Insfârşit utilizând o *legătură galvanică* între bobinele S şi S' ajungem la dispozitivul de emisiune reprezentat în fig. 4, utilizând o singură bobină, cu o parte din spire



T.F.F Fig. 4

S în circuitul de placă şi cealaltă S' în circuitul grătarului.

Toate aceste dispozitive, care nu reprezintă în definitiv decât variantele aceluiaş principiu, permit întreţinerea, graţie utilizării lămpilor cu trei electrozi, a oscilaţiilor de înaltă frecvenţă în circuitul oscilant deschis format de antenă şi pământ. Simplicitatea acestor montaje, cari reprezintă structura esenţială a posturilor de emisiune cu lămpi, prezintă un avantaj evident faţă de procedeele atât de greoaie şi costisitoare pentru producerea oscilaţiilor întreţinute prin arcul Poulsen şi alternatorul de înaltă frecvenţă.

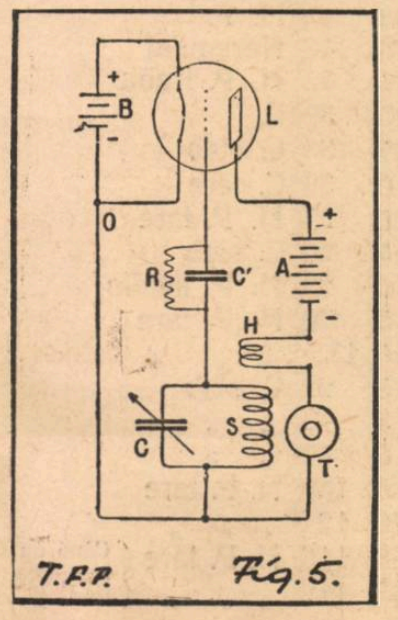
Pentru cazul micilor staţiuni de emisiune posturile cu lămpi se recomandă cu deosebire, întrucât oferă avantajele de simplicitate ale posturilor cu scântei, fără a reprezenta neajunsurile transmisiunilor în unde amortizate. Un alt domeniu de aplicaţiune al posturilor cu lămpi este după cum vom vedea în capitolele viitoare, acel al radiotelefoniei.

Dacă lampa cu trei electrozi, graţie funcţiunei sale de generator de unde întreţinute, a condus la realizarea unor excelente dispozitive de emisiune radiotelegrafică, ea a reuşit în acelaş timp să revoluţioneze cu desăvârşire technica aparatelor de recepţie, ridicându-le într'o măsură enormă sensibilitatea şi selectivitatea lor, prin calităţile ei detectoare, amplificatoare şi oscilatoare.

Am arătat cu ocazia studiului transmisiunilor în unde întreţinute cum se pot recepţiona semnalele radiotelegrafice prin procedeul interferenţii. Intr'adevăr, undele emisiunei combinându-se cu undele de frecvenţă foarte apropiat ale unui mic emiţător anexat postului de recepţie (heterodynă) produc oscilaţii rezultante de frecvenţă audibilă, care,detectate, pot acţiona membrana receptorului telefonic şi permit recepţionarea semnalelor emisiunei. Heterodina este realizată prin simpla montare a unei lămpi ca generatoare de oscilaţii, având grija bine înţeles de a-i acorda în prealabil circuitul oscilant, pe o lungime de undă determinată foarte apropiată de aceia a emisiunei semnalelor ce voim să recepţionăm.

După cum se vede, procedeul de recepţie prin heterodină, necesită pe lângă detectorul de oscilaţii, prezenţa unei lămpi montată ca emiţătoare de unde, al cărei acord trebue regulat în mod separat.

Se poate suprima lampa heterodină independentă şi implicit evita reglajul ei suplimentar prin utilizarea aceleiaş lămpi atât pentru detecţia cât şi pentru întreţinerea oscilaţiilor în circuitul oscilant de recepţie. Iată care este principiul de funcţionare în acest caz: Regulând circuitul oscilant de recepţie nu exact pentru valoarea de rezonanţă, ci numai pentru o valoare foarte apropiată de aceasta, prin suprapunerea oscilaţiilor primite de antenă peste cele întreţinute de lampă se produc interferenţe, pe care aceeaş lampă le detectează.



T.F.F. Fig. 5.

Dispozitivul adoptat pentru utilizarea lămpei ca detector şi heterodină în acelaş timp este reprezentat schematic în fig. 5.

După cum se vede, e suficient să adăogăm în circuitul de placă a unei lămpi, montată ca detectoare, o bobină H cuplată prin inducţie cu bobina S din circuitul oscilant de recepţie. Intr'adevăr, oscilaţiile de înaltă frecvenţă din circuitul C S, modificând periodic potenţialul grătarului lămpei, produc variaţiuni de aceeş frecvenţă în curentul de placă. Oscilaţiile curentului de placă *reacţionează*, la rândul lor, graţie cuplajului inductiv între bobinele H şi S, asupra circuitului oscilant C S, ceeace are ca efect întreţinerea continuă a oscilaţiilor produse.

Dispozitivul descris realizează, după cum se vede, un oscilator în care circuitul întreţinut este montat în circuitul grătarului, în loc de a fi introdus în serie cu placa, la fel ca în fig. 1.

In afară de realizarea recepţiei prin interferenţă şi detectarea oscilaţiilor, un asemenea dispozitiv prezintă şi proprietăţi însemnate de amplificare, cari permit o mărire considerabilă a sensibilităţii posturilor de recepţie cu lămpi.

Ca să ne dăm mai bine seama de aceasta, să presupunem că cuplajul inductiv între bobinele S şi H ar fi variabil, putând fi regulat după voe, prin modificarea poziţiei relative a bobinei mobile H faţă de cea fixă S. Regulând acest cuplaj exact la poziţia limită a întreţinerei oscilaţiilor, este evident că cea mai uşoară mărire a lui provoacă întreţinerea oscilaţiilor şi permite recepţia prin interferenţă, iar pe de altă parte, cea mai uşoară slăbire a cuplajului, face să înceteze întreţinerea oscilaţiilor, detectorul funcţionând în acest caz ca receptor, fără interferenţă, a undelor amortizate.

Detectorul astfel regulat la limita întreţinerii oscilaţiilor dobândeşte o senzibilitate deosebită foarte ridicată. Intr'adevăr, forţa electromotrice, indusă în circuitul oscilant prin bobina H, compensează amortizarea oscilaţiilor, permiţându-le să-şi menţină constanţa amplitudinei lor. Circuitul oscilant se comportă astfel ca şi cum n'ar mai fi amortizat, iar efectul oscilaţiilor succesive acumulându-se fără ca să mai fie micşorate, amplitudinea lor atinge la rezonanţă o valoare foarte ridicată.

Acest efect de inducţie a circuitului de placă asupra grătarului, obţinut prin cuplajul regulabil între cele două bobine, este cunoscut sub denumirea de *reacţiune*, iar bobina mobilă H se numeşte *bobină de reacţie*.

Dispozitivul descris, cu schema în fig. 5, reprezintă o *detectoare cu reacţiune* şi permite, după cum am văzut, o utilizare maximă a funcţiunilor lămpei cu trei electrozi pentru recepţia oscilaţiilor. Este evident că sensibilitatea şi puterea posturilor cu lămpi poate fi şi mai mult mărită prin adăugarea amplificatorilor cu lămpi de care ne-am ocupat în articolul precedent. Intr'adevăr, precedând detectarea cu un amplificator de înaltă frecvenţă, se măreşte mult bătaia transmisiunilor şi adăugând pe de altă parte în urma ei unul sau mai multe etaje de joasă frecvenţă se ridică considerabil intensitatea semnalelor recepţionate.

ING. I. ŞERBAN

Radiofonia la sate

Numărul viitor al ziarului nostru e consacrat acestei probleme

Problema radiofoniei la sate, preocupă straturi din ce în ce mai largi. In presa cotidiană s'au strecurat păreri dintre cele mai contradictorii asupra oportunităţii introducerii la sate a puternicului instrument de cultură şi progres care este radiofonia.

In scop de a oferi un câmp cât mai vast discutării acestei importante probleme şi pentru a ajuta la deslegarea ei,

ziarul RADIO şi RADIOFONIA
No. 37

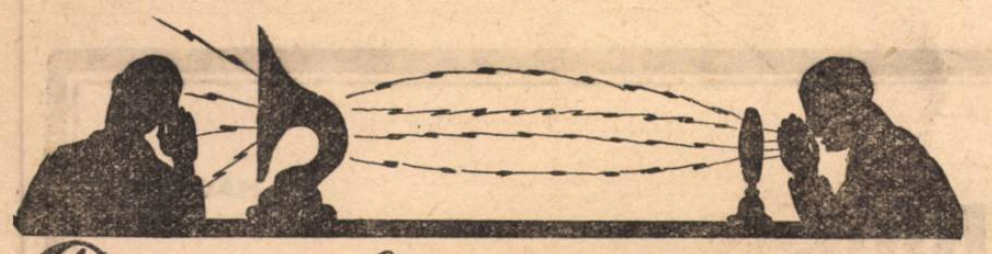
care va apare Sâmbătă 1 Iunie a. c. va fi consacrat

Radiofoniei la sate

Iar pentru a da prilej şi celor mai de aproape interesaţi să cunoască problema în tot ansamblul ei, numărul 37 din „Radio şi Radiofonia" va fi răspândit în mod gratuit în pătura cultivată dela sate, învăţătorilor, primarilor, notarilor.

No. 37 din ziarul RADIO şi RADIOFONIA va cuprinde părerile factorilor autorizaţi cari au un cuvânt de spus în interesanta anchetă întreprinsă despre *Radiofonia la sate*.

BIBLIOTECA UNIVERSITATII IASI



De vorbă cu cititorii

Consultaţii radiofonice gratuit

Numărul tot mai mare de scrisori pe cari le primim la redacţie, face ca răspunsul acestora să întârzie, — cu toată extinderea pe care am dat-o rubricei DE VORBĂ CU CITITORII.

Pentru aceasta, în dorinţa de a fi în mod cât mai preocupat şi eficace în slujba radiofoniştilor, am hotărît să dăm şi consultaţiuni verbale Marţia şi Vinerea între orele 17—19.

Rugăm călduros pe toţi amatorii din Capitală să folosească acest din urmă mijloc de iniţiere în radio ajutându-ne să satisfacem mai grabnic, **prin rubrica de faţă, pe cei din provincie.**

Suntem convinşi că radiofoniştii bucureşteni se vor gândi la camarazii lor răspândiţi în toate unghiurile ţării şi ne vor da concursul pentru a-i servi în condiţiuni optime — asigurându-şi neprecupeţita lor recunoştinţă.

1203. **GOGU GEORGESCU.**

1) **Pocniturile produse de descărcări electrice atmosferice se aud şi cu antena şi pământul scoase?**

Nu.

2) **Antena exterioară prezintă pericol de trăsnet numai din cauza înălţimii, sau şi din altele decurgând din rolul ei?**

Iată o chestiune care nu e deloc justificat să vă obsedeze. Despre antene trăsnite n'am pomenit. DACĂ ar fi trăsnită o antenă faptul s'ar datori firește înălţimii sale şi posibilităţii pe care o oferă electricităţii atmosferice de a se scurge la pământ. Numai că, după cum vedeţi, totul e legat de un DACĂ — deci n'aveţi de ce să vă neliniştiţi.

3) **Lampa Telefunken RE084 poate fi înlocuită într'un aparat de recepţie cu una RES044 (aceeaş marcă)?**

Nu. Prima lampă este o triodă obicinuită putând servi ca oscilatoare, detectrice, sau amplificatoare de joasă frecvenţă. Cea de a doua însă este o lampă specială cu grătar de protecţie, construită pentru amplificarea în înaltă frecvenţă.

4) **In vederea cărei utilizări e construită lampa Telefunken RE084?**

Aveţi răspunsul mai sus, la No. 3.

5) Pentru a vă putea răspunde la chestiunea referitoare la alimentarea aparatului dv. trebuia să ne spuneţi ce fel de aparat aveţi — câte şi ce fel de lămpi?

6) Pentru materialul radioelectric la care vă referiţi consultaţi anunţurile din corpul revistei.

7) **Ce este un acord BOURNE şi unul Tesla?**

Citiţi în No. 34 al revistei răspunsul No. 1133 (figura).

8) Nu publicăm decât programele posturilor **definitive.**

9) **Ce post rusesc este între Zürich şi Milano?**

Nici unu.

I. GROZDEA, Hârlău- Botoşani. Problema încărcării acumulatorilor la ţară ?

Puţină răbdare şi vor apare pe piaţă generatori chimici cu cari veţi încărca acumulatorul acasă la dv., după reţeta ce vi se va servi odată cu aparatul generator. Urmăriţi revista. 83

1204. **G. G. P.-Loco.**

1) **Ce să fac spre a întări intensitatea aparatului meu cu galenă, fără a recurge la lămpi?**

a) Construiţi aparatul cu o îngrijire deosebită.

b) Realizaţi o antenă **exterioară** — utilizând circa 50 m. fir — bine izolată şi suficient de degajată şi înaltă (cam 10 m.).

c) Asiguraţi-vă o priză de pământ ireproşabilă.

Când veţi realiza aceste condiţiuni veţi avea maximul de randament care se poate pretinde unui aparat cu galenă.

2) **Cum să leg 3—4 căşti la aparatul meu?**

In paralel. Pentru aceasta procuraţi-vă din comerţ cel mai eftin dispozitiv de **punere în derivaţie.**

3) **Ce galenă e mai bună?**

Consultaţi anunţurile din corpul revistei.

1205. **ITZIG GOLDBERGER-Satul Mare.**

Un aparat cu trei lămpi lucrând pe toată gama lungimilor de undă.

Il aveţi mai jos în fig. 1210.

1206. **MAI MULŢI RADIOFONIŞTI DIN ISMAIL.**

Nu găsim Radio şi Radiofonia pentru cumpărare, decât Miercuri sau Joi.

Vina e a depozitarului local; numai a lui. Noi facem expediţia de Vineri astfel ca Sâmbătă sau cel mai târziu Duminecă să poată fi găsită în toate colţurile ţării. Am luat măsurile cuvenite pentru ca neajunsul semnalat să nu se mai repete. Dacă totuş depozitarul din Ismail nu se îndreaptă, ne veţi face un serviciu deosebit, comunicându-ne acest lucru.

1207. **URGENT I. M.**

1) **Cari sunt criteriile pentru alegerea alimentării anodice a aparatelor de radio (acumulatori, baterie sau redresor)?**

Posibilităţile locale, în primul rând.

Bateriile sunt obligatori acolo unde nu există energia electrică necesară pentru încărcarea acumulatorilor sau utilizarea redresorilor — la sate de pildă. Alimentarea aceasta este însă neeconomică.

Acumulatorii şi **redresorii** sunt indicaţi în oraşe, unde există curentul electric. Primii oferă o alimentare mai favorabilă în ce priveşte calitatea—puritatea—audiţiei însă impun o îngrijire atentă, meticuloasă. Ultimii sunt superiori în ce priveşte comoditatea utilizăriii.

2) **Cari sunt avantagiile fiecărui sistem?**

S'a răspuns mai sus.

3) **Cam care ar fi procentul de utilizare a fiecărui sistem în România, Germania, Franţa.**

La noi în ţară alimentarea la sector — prin redresori — nu e prea răspândită pentrucă nu prea avem sectoare. Electrizarea ţării noastre e încă o problemă nerezolvată. In streinătate însă, s'a cam generalizat alimentarea la sector; nu atât prin redresori distincţi de aparat, cât prin lămpi de redresare montate în radiofon. O simplă legătură a aparatului la reţeaua electrică rezolvă problema alimentării.

4) **Câţi radiofonişti avem actualmente?**

25.000

1208. **SENCAN COLOMAN-Oradea.**

Conexiunile aparatului cu o lampă bigrilă publicat în No. 16 la care — s'ar înlocui variometrul cu un condensator.

Inlocuiţi unul dintre selfurile vario-cupleurului, cu un condensator variabil.

1209. **ORLEANU-Buzău.**

Aparatul meu cu galenă şi-a slăbit dintr'odată audiţiile. Care să fie cauza ?

Cauzele pot fi mai multe, citâm câteva:

a) o stricare a izolamentului antenei (punere accidendată la pământ);

b) o defectare a prizei de pământ;

c) o stricare a materialului aparatului (atingerea plăcilor condensatorului variabil, deteriorarea galenei, etc).

Trebue verificat fiecare dintre aceste elemente.

1210. **CELESTINA.**

Schma unui bun „3 lămpi', selectiv.

O aveţi în fig. 1210.

1211. **UN PROPRIETAR ŞI NEGUSTOR-Loco.**

Consultaţi repartizarea lungimilor de undă la ultima conferinţa internaţională de radio dela Praga — publicată în No. 34 al revistei — şi dacă nu pregetaţi mai aruncaţi-vă ochii şi pe repartizarea intrată în vigoare 13/1/1929. — No. 17 al revistei.

După aceasta mai cetiţi odată şi apoi încă odată răspunsul la care vă referiţi şi veţi vedea că este **cuvânt cu cuvânt,** justificat.

In urmă veţi conchide şi Dv. că pentru **a învăţa din întrebările altora** — cum spuneţi Dv. — o condiţie sine qua non este să nu citeşti printre rânduri.

G. POPESCU, Călăraşi. Vi s'a sulfatat acumulatorului şi nu aveţi unde-l încărca?

S'a scris două articole în privinţa generatorilor chimici care vă vor satisface. Veţi putea cu ei să încărcaţi acumulatorul acasă fără să-l mai transportaţi aiurea la încărcat şi veţi putea eventual să vă luminaţi casa cu electricitate ca şi dela un dinamo. (Generator mecanic). 84

1212. **GEORGE CALITICOS-Vaslui.**

1) **Este convenabilă o antenă trifilară de 10 m. lungă şi 8 m. înaltă?**

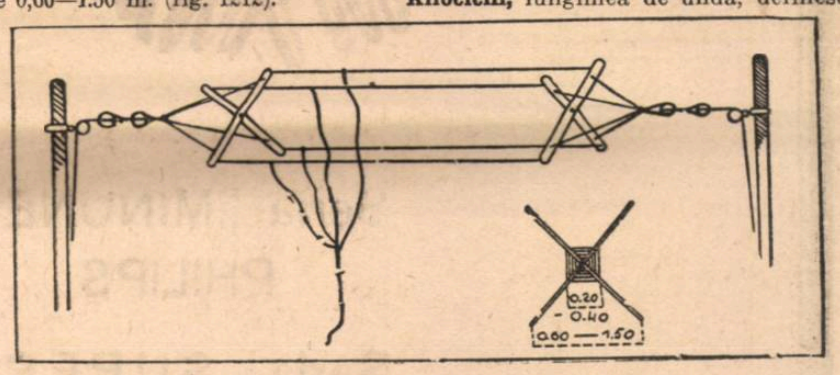
Puneţi patru fire dacă aveţi numai 10 m.

2) **De unde aşi putea cumpăra un dicţionar Englez-Român?**

Dela oricare dintre principalele librării din Capitală — sau oraşele mari mai apropiate de Dv.

3) **Ce antenă se fac pe o distanţă de 10 m?**

Una cu patru fire, în forma unei prisme cu latura de 0,60—1.50 m. (fig. 1212).



(fig. 1212)

1213. **D. ANDREIU-Lapoş, Buzău.**

1) **Unde se leagă maneta potenţiometrului din schema de montaj a aparatului Schnell-Bourne publicat în No. 8 al revistei Radiofonia?**

La circuitul oscilant de acord.

2) **Adaptarea Vividynei la unde lungi....**

...trebue făcută pirn tutonare. In tot cazul autorul montajului publicat în revistă nu ne-a comunicat nimic.

1214. **A. I. BURIANU-Loco.**

Un bun aparat cu patru lămpi bigrile.

Il aveţi în No. 29, pg. 22, fig. 4.

1215. **VALENTIN COROLENCO-Divizia, Cetatea Albă.**

1) **Unde pot afla bioxid de mangan în praf.**

La principalele drogherii — ne referim la Capitală.

2) **Ce taxe se plătesc pentru un aparat cu galenă?**

Aceleaş ca pentru orice aparat — din nenorocire; lei 600.

3) **Unde pot afla piesele pentru maşina electrostatică Wimshurst?**

In Capitală, la principalele magazine de material electric.

4) **Când va fi gata postul cel mare românesc?**

Prin August — se zice.

5) La restul întrebărilor vi s'a răspuns în numărul precedent.

1216. **ALCÂMPULUI-Suceava.**

a) **Un perfect aparat cu galenă.**

Acela din No. 30, pag. 22, fig. 1023. Schema conexiunilor o aveţi în No. 33, pag. 22, fig. 1089.

2) **Cam cât va costa?**

Circa 1000 lei.

3) **Vom putea auzi, pe galenă, postul cel mare când va începe emisiile?**

Da.

4) **Cum se va auzi postul cel mare la Suceava.**

Cam cu aceeaş intensitate ca a principalelor posturi emiţătoare străine, actuale.

5) **La un aparat cu galenă, se poate asculta cu două perechi de căşti?**

Da; chiar cu 3—4 perechi când aveţi o antenă ,o priză de pământ şi un aparat ireproşabil realizate.

6) **E preferabil să construesc eu aparatul cu galena sau să-l cumpăr gata construit?**

Faceţi-l dv., e prea simplu ca să întâlniţi vreo dificultate. Afară de aceasta, veţi face şi economie.

7) **Ce diferenţe de preţ este între aparatul construit şi pisele detaşate?**

Câteva sute de lei.

1217. **H. KAHANE.**

Un aparat cu trei lămpi bigrile.

Il aveţi în No. 35, fig. 1165.

1218. **LEON BER-Galaşi, Mureş.**

Ce formalităţi sunt necesare când se mută aparatul de radio dintr'o comună în alta?

Incunoştiinţaţi Direcţia Generală a Radiocomunicaţiilor.

1219. **IONEL IONESCU-elev.**

Treci pe la redacţie în orele de consultaţii (Marţia şi Vineria între 17—19).

1220. **A. STECKELMANN-Iaşi.**

1) **Cum aş putea încărca acumulatorul de 4 volţi cu un redresor anodic de 100 volţi?**

Principial, conform schemei din fig. 1220. Numai că, operaţia nu va merge aşa uşor — ca să nu zic că e imposibilă. Debitul redresorului anodic este extrem de redus în raport cu acela cerut de acumulatorul de încălzire.

2) **Ce raport există între Kilowaţi, kilocicli, lungime de undă şi tăria postului?**

Kilowaţii măsoară puterea postului — cu cât sunt mai mulţi cu atât postul e mai puternic, bate mai departe.

Kilociclii, lungimea de undă, definesc locul pe care îl ocupă o anumită emisiune în gama broadcasting-ului.

1221. **RENATO-Brăile.**

Referitor la vorbitorul publicat în No. 34.

1) **Unde vin fixaţi magneţii?**

Pe suporturile de aluminium.

2) **In locul magneţilor indicaţi pot pune alţii?**

Puteţi experimenta orice gen de magneţi; e clar însă că nu veţi mai construi hautparleur-ul pe cale l-aţi găsit în revistă.

1222. **UN CETITOR VECHI-Buzău.**

Inălţând antena şi sporindu-i firul mi s'a slăbit audiţia.

Inălţarea antenei şi sporirea firului nu pot decât să intensifice audiţia. Probabil că la dv. sa întâmplat altceva, de pildă:

a) noua antenă nu este suficient izolată;

b) priza de pământ a suferit vreo deteriorare;

c) vreuna dintre piese — condensatorul variabil de pildă — s'a defectat.

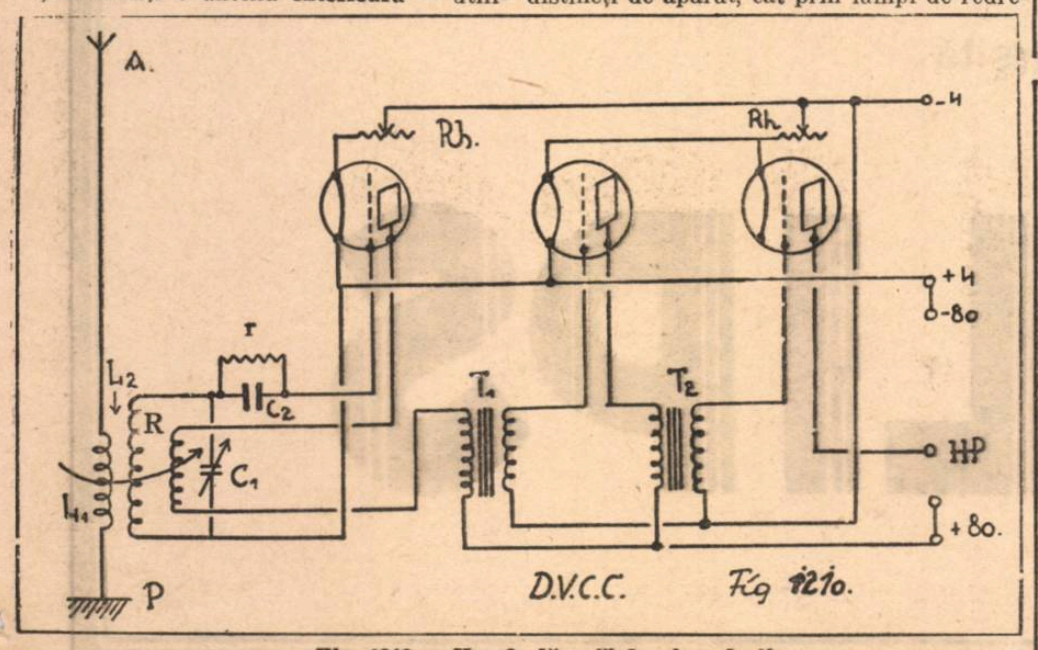


Fig. 1210 — Un „3 lămpi" foarte selectiv

A: antenă; L_1, L_2, R: selfuri schimbătoare; P: pământ; C_1 condensator variabil de 500 cm.; r: rezistenţă fixă de 3 megohmi ; C_2: condensator fix de 100 cm.; Rh: reostate de încălzire de 30 ohmi; T_1: transformator de joasă frequenţă ⅓; T_2: transformator de joasă frequenţă ⅕; HP: haut-parleur.

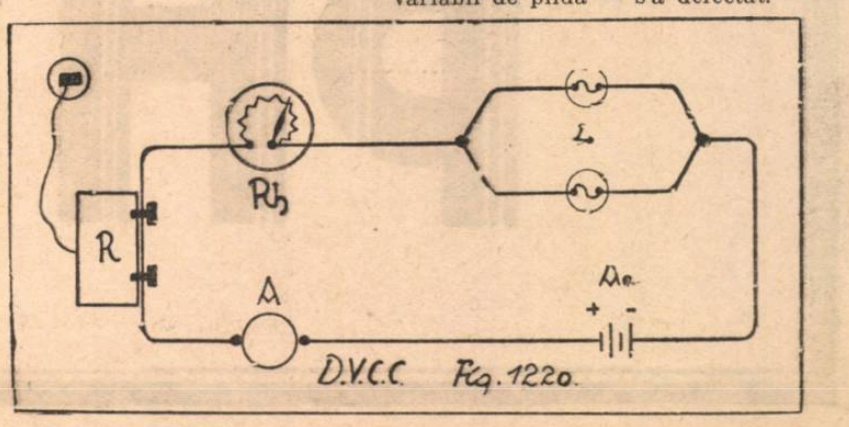


Fig. 1220

R: redresor; Rh: reostat; L: Lămpi; A: ampermetru. (Cu ajutorul lămpilor L şi reostatului Rh. se obţine debitul convenabil).

BIBLIOTECA UNIVERSITATII -IAȘI-

MAUR & Co

Inima

fiecărui aparat de radio este lampa de recepţie.

Cereţi pentru această parte importantă tot ce este mai bun adică

Lămpile PHILIPS „Miniwatt“

Prescrieţi aparatului Dvs. de recepţie îmbătrânit, o cură de întinerire :

Inlocuiţi încă astăzi lămpile Dvs. prin LĂMPI PHILIPS „MINIWATT“

Seria „MINUNE“ PHILIPS

Seria „SUPER“ PHILIPS

Seria „NORMALĂ“ PHILIPS

Vă asigură o recepţie desăvârşită

PHILIPS

Anul II. No. 37 — 32 PAGNI Duminică 2 Iunie 1929 10 LEI

Radio și Radiofonia

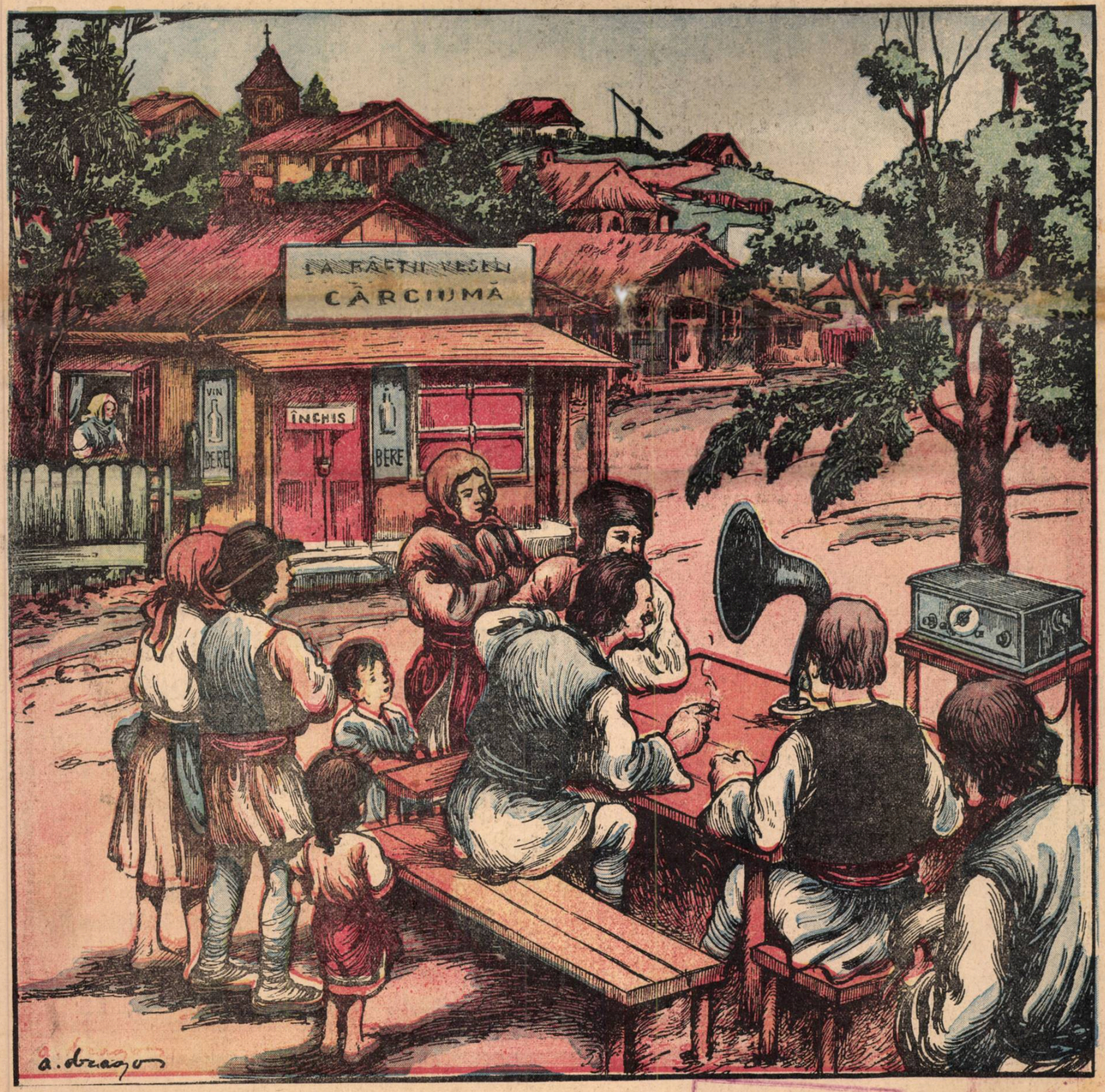
Director: Ing. E. PETRAȘCU Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni

Administrația: BUCUREȘTI I, Str. Sărindar, 7-9-11—Telefon 307/69 și 306/67 Redacția: BUCUREȘTI Str. Sărindar, 7-9-11 și Str. General Berthelot, 60

Explicația desenului de mai jos se află în pagina 9

UNIVERSITATII -IAȘI-

Radio la sate



UNIVERSITATII -IAȘI-

Aparate de radio renumite americane

TUNGSRAM-WESTERN

cu care se aude

TOATĂ LUMEA

Cel mai simplu de mânuit.
Audiţie puternică şi clară.

Cereţi ofertă de la:

Societatea de Electricitate
TUNGSRAM
Bucureşti, Strada Al. Lahovari, 25

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII -IAŞI-

Radiofonia în slujba progresului

de Alex. Vaida Voevod
Ministru de Interne

D-l ALEX. VAIDA-VOEVOD

Cu toate greutăţile şi meschinăriile care împiedică accelerarea desvoltărei radiofoniei la noi în ţară, acest factor eminent de cultură şi progres va ocupa în scurt timp în viaţa ţărei noastre, acel loc important pe care îl merită.

Satele noastre lipsite de posibilităţi de comunicaţie, lipsite de biblioteci, teatre, instituţii de cultură, instituţii higienice, etc., vor putea beneficia, ori cât s'ar opune indivizi şi colectivităţi de mentalitate cointeresată, de mijlocul technic al T. F. F.-ului în viitorul apropiat.

Hârtia de tipar va putea fi întrebuinţată pe viitor pentru cărţi didactice eftine, de asemenea rotativa. Ziarul viitorului în scurt timp va fi comunicarea radiofonică. Televiziunea de asemenea e pe cale de a fi realizată. Astfel vor ajunge şi straturile largi ale poporului să poată beneficia de avantagiile culturei cari până acum au fost rezervate numai orăşenilor.

Datorită radiofoniei putem nădăjdui că rezultatele progresului uman, care, până acum, se puteau realiza numai în curs de decenii. se vor putea obţine în decurs de ani de zile, iar ideile culturale şi civilizatoare, cărora le trebuiau veacuri spre a putea fi realizate, vor prinde viaţă în timp de decenii, cucerind atât în lărgime, cât şi în adâncime, sufletul poporului nostru.

Alex. Vaida Voevod

Ce este radio?

Iubiţi cititori,

Ne adresăm în primul rând sătenilor, atât de mulţi la număr, apoi locuitorilor risipiţi în orăşelele de provincie şi tuturor acelora, cari din diferite împrejurări, nu au avut încă prilejul să audă sau să se folosiască de minunata binefacere, pe care noi o numim „*radio*“ sau „*telefonia fără sârmă*“.

Poate că aţi auzit mulţi dintre dv., sau aţi citit în gazete în vremea din urmă, că ministrul de interne a hotărît, să introducă în orice comună din ţara noastră, până în cele mai îndepărtate colţuri ale provinciilor, câte un aparat de radio sau de telefonie fără sârmă, astfel ca fiecare locuitor din România să se poată înfrupta din binefacerile acestei născociri, pe care o folosesc astăzi aproape toţi oamenii de pe pământ.

Aţi auzit sau aţi citit poate că prin radio veţi putea asculta, fiecare în satul sau în orăşelul lui, strânşi laolaltă în faţa unui aparat ca o cutie cu o pâlnie, fel de fel de sfaturi, cântece, vorbe înţelepte, cari ies toate din pâlnia aparatului şi se îndreaptă către mintea şi inima voastră.

Nu va trece mult şi veţi vedea cu ochii această născocire minunată. Până atunci să căutăm să vă lămurim pe înţelesul vostru cum se petrec lucrurile cu acest aparat care vorbeşte şi cântă.

Veţi spune poate, oameni buni, că o maşină care vorbeşte şi cântă ca un om nu e ceva nou şi necunoscut pentru voi, că aţi văzut încă de multă vreme la crâşmar din comuna voastră sau la alt locuitor mai cu stare, gramofonul, care şi el ne redă graiul omenesc şi cântecele de tot felul.

Da, dar la radio e ceva cu totul deosebit.

La radio nu e vorba de o placă rotundă care cuprinde întrînsa vocea şi cântecele cuiva şi le dă drumul, apoi, în pâlnie, ori de câte ori vrem. Nu, la radio când auzim vocea sau cântecul există în aceaş clipă chiar un om sau o muzică, care cântă în faţa unui alt aparat la depărtări de mii şi mii de kilometri. Prin radio un om poate sta de vorbă cu altul dela un capăt la altul al pământului.

Par'că vă aud zicând acum:

— Ei şi, ce mare minune e asta? Par'că noi n'am văzut la poştă şi la gara din comuna noastră telefonul, cu care poţi să vorbeşti cu altcineva, dela orice depărtare şi-l auzi ca şi cum ar sta lângă tine. Sau telegraful nu bate oare într'o clipă depeşe ori unde vrem?

— Da, oameni buni, aşa este cum ziceţi voi. Desigur telefonul şi telegraful, pe care-l cunoaşteţi, sunt şi ele născociri minunate, cari ne prind de minune, căci putem să ne înţelegem cu cineva mai repede decât prin scrisoare. şi să-i ascultăm glasul, când stăm despărţiţi de el fără să mai zăbovim zile şi nopţi de călătorie pentru a-l întâmpina.

Dar gândiţi-vă că pentru a instala undeva un telefon sau telegraf trebue să presărăm tot drumul cu kilometri întregi de sârmă, întinse pe stâlpi de lemn, că asta cere multe cheltueli şi că oridecâte ori din pricina unei furtuni mai puternice se rupe o sârmă, nu se mai poate vorbi la telefon, sau bate vreo depeşă la telegraf, până nu se leagă la loc sârma. Cu cât ar fi mai minunat un telegraf sau un telefon, care să funcţioneze fără să avem nevoie de sârmă, cu care poţi instala repede când vrei şi unde vrei un aparat de ascultare a vocei omeneşti, dela depărtare, fără să te mai trudeşti să înfigi atâtea mii de stâlpi în pământ, să întinzi sârmele nesfârşit de lungi purtându-le de grijă să nu se rupă. Ei bine, aceasta e radio, cu el poţi telegrafia şi telefona fără sârmă, de aceea i se şi zice telegrafia şi telefonia fără fir.

Şi apoi cum ştiţi fiecare din voi, telefon şi telegraf cu sârmă nu se poate instala în orice colţ de ţară, în orice comună îndepărtată, căci ar cere prea multă trudă şi cheltuială, dar radio da. Dacă nu mai avem nevoie de sârmă instalaţia e gata foarte repede.

Şi nu numai în mijlocul satului, dar chiar ori unde: în mijlocul câmpului, pe deal, în pădure, pe apă, în orice loc avem nevoie şi plăcere.

Vedeţi dar că radio nu e nici gramofon, nici telefon obişnuit ci o născocire mai bună ca amândouă. Şi apoi chiar dacă ai gramofon în casă nu poţi asculta decât pe plăcile cari le-ai cumpărat; Şi dacă vrei să asculţi alte cântece, te costă alţi bani.

La radio dimpotrivă auzi mereu ziua şi noaptea, alte cântece şi alte cuvântări şi alte povete şi nu te poţi plictisi niciodată.

La telefonul obişnuit dela poştă chiar dacă ai norocul să poţi vorbi nu auzi deobicei nici cântece, nici sfaturi ci numai glasul unei persoane, care trebue să aibe şi el un telefon.

Vreţi să ştiţi acum, oameni buni, cum se poate lămuri taina aparatului de radio; cum se face că vocea şi cântecele străbat într'o clipă depărtări de mii şi mii de kilometri prin văzduh dela cei cari le grăesc până la noi, cari le auzim prin pâlnia aparatului, întocmai ca la gramofon. Barem la telefonul cu fir, vi s'a spus că vocea se preface în curent electric care merge prin sârmă dealungul drumului până la aparatul dela poştă, unde iar se preface în grai omenesc. Dar la radio, n'avem sârmă; pe unde merge oare glasul şi cântecele de le auzim atât de bine de par'c'ar ar fi în odaia vecină?

Desigur chestiunea nu e chiar aşa de uşoară de înţeles, căci pentru a pricepe bine toate aceste taine e nevoie de multă ştiinţă de carte.

Totuş să încercăm să lămurim şi noi aceste lucruri, în cuvinte mai uşoare şi pe înţelesul tuturor.

Gândiţi-vă că undeva, într'un loc anumit, o persoană ţine o cuvântare sau cântă în faţa unui aparat de telefon, cam în felul celui ce l-aţi văzut la poştă. Intocmai ca la telefonia cu sârmă, sunetele glasului şi ale muzicei se prefac în electricitate acolo pe loc. Acum în loc de a trimite la depărtare această electricitate prin sârmă, deoarece n'avem sârmă s'a născocit un alt mijloc şi aici este partea cea mai frnmoasă şi mai minunată în radio. După cum asvârlind o piatră la suprafaţa unei ape liniştite, apa începe să se mişte prin nişte rotocoale din ce în ce mai mari, care se îndepărtează tot mai mult la suprafaţă, tot astfel şi electricitatea le poate răspândi în văzduh la depărtări oricât de mari prin asemenea rotocoale cari se întind din aproape în aproape şi se îndepărtează în toate părţile văzduhului din punctul de unde a isvorît puterea electrică. Asemenea rotocoale se chiamă *unde electrice*. Spre deosebire însă de rotocoalele la suprafaţa apei, cari înaintează destul de încet şi încetează după un timp destul de scurt, undele electrice înaintează *cu iuţeala fulgerului* şi de aceea ajung în mai puţin de o clipă la orice depărtare de pe pământ. Pentru a putea alcătui aceste unde electrice, şi a le împinge în toate direcţiile văzduhului se instalează lângă locul unde se cântă şi se vorbeşte la telefon, maşini şi aparate speciale, care măresc puterea electricităţii obţinută din sunete şi o trimit în văzduh sub formă de unde electrice. Acum e vorba cum ajungem să prindem aceste unde electrice şi să le prefacem iar în sunete, în graiul şi cântecele, dela cari au izvorât! Pentru aceasta, se instalează într'un loc oarecare, unde voim să ascultăm, o sârmă lungă bine întinsă între doi stâlpi, sârmă pe care o numim *antenă*.

Legăm apoi această sârmă cu un mic aparat în forma unei cutii în care se găsesc fel de fel de mărunţaie trebuincioase pentru a preface undele electrice din văzduh în sunete plăcute pentru urechia noastră. Antena ce-am instalat-o are darul de a culege aceste unde din văzduh şi a le prefface în curent electric. Curenţii sunt apoi bine întăriţi prin nişte lămpi aşezate în aparat, asemănătoare cu becurile dela lumina electrică şi întocmai ca la telefonul obişnuit dela poştă, curenţii electrici se prefac apoi iar în sunete într'un fel de telefon pe care-l punem la amândouă urechile şi se numeşte *cască* sau dacă voim să auzim tare, fără să punem la ureche într'o pâlnie mare ca la gramofon, zisă din această cauză *vorbitor*.

După cum vedeţi, la radio electricitatea nu mai merge prin sârmă, ci se întinde la depărtare liberă prin văzduh întocmai ca şi *razele* de lumină, ca nişte raze electrice.

Din această cauză se şi numeşte *radio*, telefonia şi telegrafia fără sârmă.

Dacă veţi observa cu băgare de seamă un aparat de radio, când o să aveţi prilejul să-l aveţi în faţa voastră, veţi vedea pe peretele din faţă al cutiei câteva *butoane rotunde*, cari slujesc pentru regularea aparatului. Ce însemnează însă a *regula* un aparat de radio?

Iată de ce e vorba. Pe când la telefonul cu fir, când te chiamă cineva să-ţi vorbiască, e de ajuns să apropii telefonul la ureche, îndată ce auzi sunând, şi poţi începe convorbirea, la radio nu e la fel.

La radio în primul rând, cel puţin cu posturile care o să le aveţi acum la îndemână, nu puteţi vorbi ci numai asculta pe alţii. In schimb poţi asculta pe cine vrei, căci sunt o mulţime de locuri în lume unde se cântă şi se vorbeşte numai pentru radio. Atârnă de noi ca să ne punem în legătură cu unul sau cu altul din aceste locuri, după cum vrem şi pentru aceasta trebue să ştim să mânuim butoanele dela aparat. Fiecare loc din lume unde se cântă sau se vorbeşte pentru radio, are un fel de număr numit *lungimea de undă*, după cum şi la telefonul cu sârmă fiecare abonat are un număr de telefon, pe care-l găseşti în cartea dela poştă.

Să ne închipuim acum că vrem să ascultăm cutare oraş din ţară sau străinătate; va trebui pentru aceasta să rânduim butoanele aparatului nostru de radio la nişte poziţiuni, corespunzătoare *lungimei de undă* a locului cu care vrem să fim în legătură. Dacă apoi dorim să auzim de pildă muzica din alt oraş, învârtim din nou butoanele şi suntem în legătură cu altă localitate şi aşa mai departe.

In chipul acesta putem asculta *pe rând*, oricare din sutele de localităţi, unde se cântă şi se vorbeşte pentru radio.

Diferitele locuri cari ne trimit graiul şi cântecele ce le ascultăm se numesc *posturi de emisiune* dela cuvântul emisiune, ce însemnează a trimete.

Aparatele cu care *primim* aceste sunete se numesc aparate de primire sau de *recepţie*.

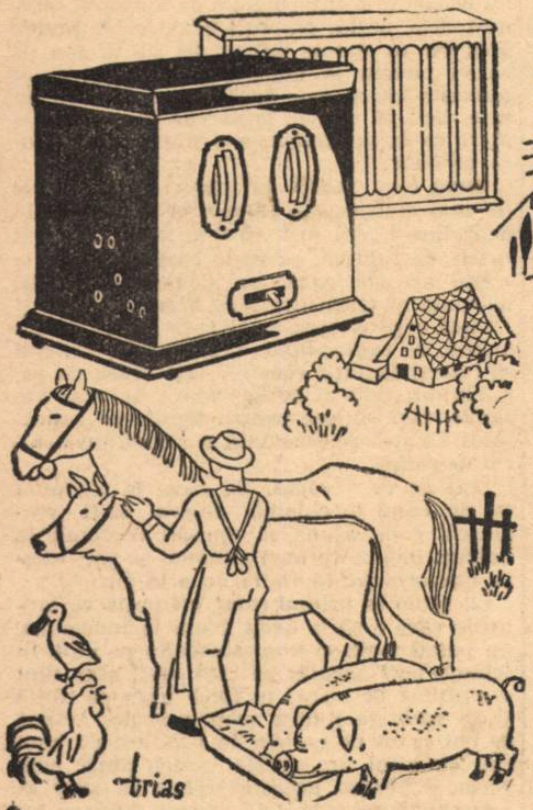
Regularea unui aparat de recepţie, după cum vedem, are scopul de a ne pune în legătură cu un anumit post de emisiune şi de a împiedica să auzim, *deodată*, mai multe localităţi ceeace, ar încurca, cu desăvârşire, sunetele.

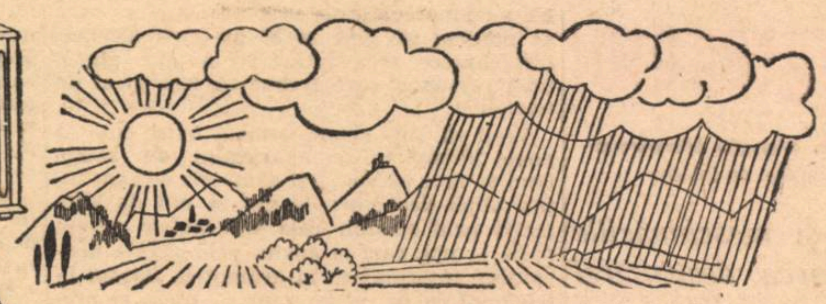
In afară de antenă, butoane şi lămpi şi pâlnie aparatele de recepţie mai au şi nişte *baterii de curent* electric, cari slujesc la aprinderea lămpilor de radio.

Şi acum, iubiţi cititori, după ce v-am dat câteva prime deslușiri despre radio, veţi înţelege, cred, de ce e bine să avem cu un ceas mai de vreme aceste aparate în toate comunele noastre cum au de multă vreme locuitorii din ţările străine şi să ne bucurăm cât mai curând de această minunată născocire pe cât de folositoare, pe atât de frunoasă.

MOŞ ŞERBAN

O familie de ţărani elveţieni ascultând radio.



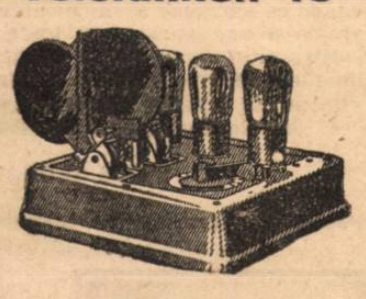


RADIO LA ȚARĂ

TELE FUN KEN

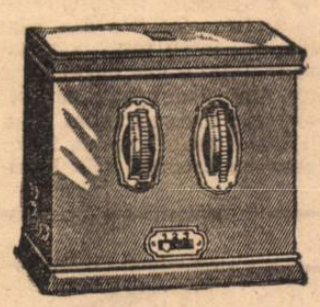
TELEFUNKEN

Telefunken 10



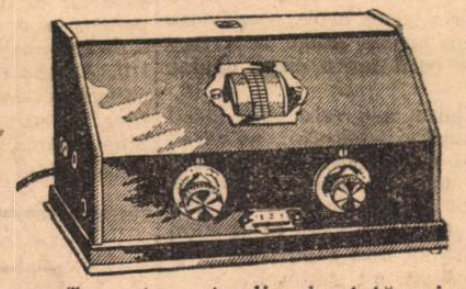
Aparatul popular cel mai eftin şi bun de 3 lămpi

Arcolette 3



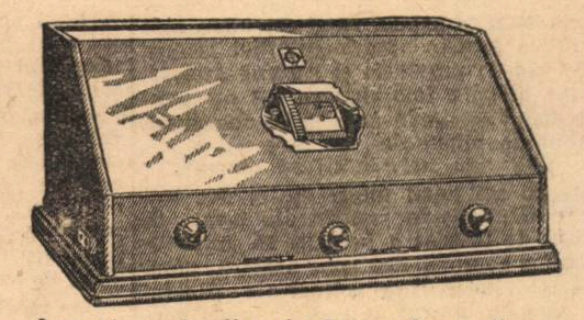
Aparat de 3 lămpi

Telefunken 4 A



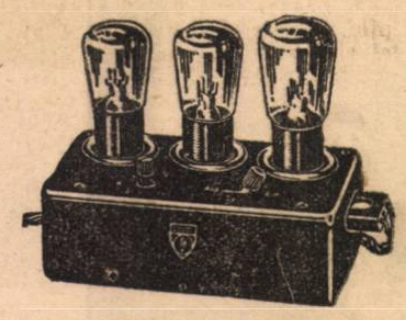
Aparat neutrodin de 4 lămpi cu alimentaţie alternativă dela reţea sau baterii

Te'efunken 9 A



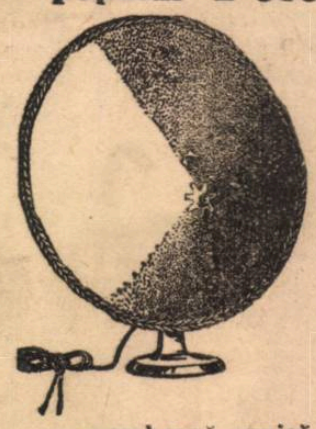
Aparat neutrodin de 5 lămpi cu alimentaţie alternativă dela reţea sau baterii

Amplificator popular



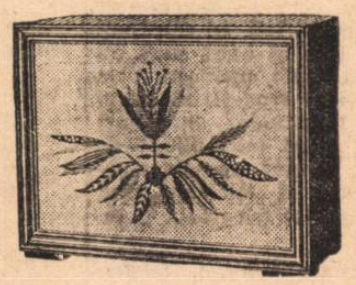
Elv. 73

Difuzorul popular L 666



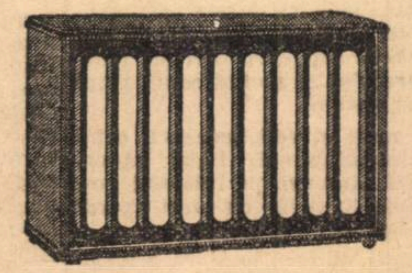
cu membrană conică

Arcophon 4



Difuzorul mic de concert

Arcophon 3



Difuzorul mare de concert, în cutie de stejar

Vânzarea en gros: Societatea Anonimă fost EUGENIU BEHLES

BUCUREŞTI. Calea Rahovei, 10–12

— TELFFON 353/62 —

Viitorii misionari ai radiofoniei la sate

Un apel către întreaga învăţătorime din ţară

Punerea apropiată în funcţiune a marelui post de emisiune dela Băneasa, a dat naştere la o serie întreagă de probleme, care — până în prezent — au putut fi ocolite, sau cel puţin tratate în mod superficial, — dacă nu cu totul neglijate.

Odată cu schimbarea mijloacelor de emisiune însă, se va schimba şi caracterul radiofoniei însuşi din România, precum şi directivele, cari îi trebuesc date în viitor.

Dacă radiofonia a putut fi până astăzi numai o distracţie pentru un număr restrâns de amatori favorizaţi, ea va deveni mâine cu certitudine un bun comun al unui popor întreg.

Era deci firesc, ca forurile competinte să se ocupe de pe acuma de întocmirea unui alt program de lucru, care să corespundă noii situaţiuni şi să ţie seamă de toate consideréntele creiate prin forţa împrejurărilor.

Pentru realizarea practică a unui asemenea program, concepţiile vechi şi răstrânse vor trebui aruncate, fără şovăire, peste bord şi întreaga acţiune de reorganizare şi îndrumare, va trebui să fie călăuzită de un spirit larg de înţelegere, a tuturor problemelor la ordinea zilei.

Una din cele mai discutate probleme — dacă nu chiar cea mai discutată — o formează azi răspândirea radiofoniei la sate, adică găsirea mijloacelor cele mai potrivite, pentru a face radiofonia accesibilă marelui public dela ţară.

Cu toate, că nu se poate prevede de pe acuma, dacă acest public va alcătui într'adevăr majoritatea amatorilor de radio din România, este totuş cert, că auditorii de la ţară vor forma — în orice caz — un contigent de amatori destul de numeros, pentru ca să se ţină seamă de doleanţele lui.

Dealtfel soluţionarea problemei de faţă interesează, în primul rând, din punct de vedere moral, căci dându-se ţărănimei noastre — adică poporului — atenţia cuvenită în această chestiune, forurile competinte vor putea spune — şi desigur cu drept cuvânt — că au imprimat radiofoniei din România un caracter popular, şi de o înaltă valoare educativă şi culturală.

Mijloacele însă, de cari vom trebui să ne folosim pentru realizarea practică a unui asemenea program de radio, vor trebui să fie perfect de bine acomodate împrejurărilor.

Astfel, după părerea mea, introducerea radiofoniei la sate şi propagarea acestei idei în marile masse ale ţărănimei noastre, va depinde — în primul rând — de elementele, de cari ne vom folosi în acest scop.

Şi în privinţa aceasta, cred că învăţătorii satelor şi ai comunelor rurale sunt cei mai indicaţi, să îndeplinească rolul de misionari ai radiofoniei, cu atât mai mult, cu cât situaţia lor socială le dă un prestigiu incontestabil, în ochii mulţimei dela ţară.

Afară de aceasta, învăţătorii sunt şi cei mai buni cunoscători ai ţărănimei, în mijlocul căreia trăesc şi unde îşi desfăşoară întreaga activitate.

Nu vreau să mă ocup, deocamdată, de latura comercială a acestei probleme, adică de modalitatea procurării aparatelor şi a celorlalte accesorii necesare, ci mă mulţumesc, să tratez aici numai partea propagandistă şi în parte, cea a programelor.

Invăţătorul însufleţit de propagarea radiofoniei va trebui să aibă el însuşi, noţiuni suficiente despre radiofonie — fără să fie numai decât un technician înaintat.

Cunoştinţele necesare şi le poate însuşi, fie prin citirea literaturei şi a publicaţiunilor de specialitate, fie prin discuţiile directe cu alţi amatori, cu care va căuta să intre în contact.

Posedând odată asemenea noţiuni elementare, institutorul se va ocupa cu aranjarea audiţiunilor populare, silindu-se — bine-înţeles — ca acestea să fie, din punct de vedere technic, cât se poate de reuşite. Orice superficialitate în această privinţă, ar compromite totul din cauza locului.

Faza doua a misiunei sale, va fi atragerea mulţimei pentru audiţiile aranjate de el, cu alte cuvinte activitatea propagandistă, propriu zisă, — în cercurile concetăţenilor săi.

Ea este de o importanţă capitală, căci de această activitate depinde, în mare parte, reuşita întregei acţiuni. In acest scop, învăţătorul — misionar radiofonist — va trebui să procedeze cu mult bun simţ, pentru ca ţărănimea noastră, — în general foarte conservativă şi sceptică faţă de toate inovaţiunile — să poată prinde, încetul cu încetul, gust pentru audiţiile radiofonice şi să se obişnuiască cu ele.

Desigur, răbdarea învăţătorului va fi de multe ori pusă la grea încercare, şi primele demersuri nu vor fi întodeauna încoronate de succes, dar totuş sunt sigur, că programul variat al emisiunilor, va capta, după scurt timp, şi pe cel mai îndărătnic dintre auditori.

Intocmirea unui program variat de radio, pentru populaţia rurală, formează o problemă aparte, de care nu doresc să mă ocup acuma.

Un lucru este însă cert, anume, că un asemenea program nu se va putea alcătui fără să se asculte, în prealabil, părerile oamenilor, cunoscători ai sufletului ţărănimei noastre.

Şi în această, direcţie, învăţătorul radiofonist va putea fi de foarte mare folos, căci, cunoscând ţărănimea şi gustul ei, — din ţinutul în care îşi desfăşoară activitatea — el este cel mai indicat, să-şi exprime o părere autorizată şi justă în privinţa felului, cum va trebui să fie întocmit programul popular de radio.

Sunt ferm convins, că învăţătorul însufleţit de radio, va contribui într'o largă măsură, la soluţionarea problemei de faţă, dându-şi concursul pentru găsirea celor mai practice îndrumări în această chestiune.

Ziarul nostru, care a îmbrăţişat întotdeauna cu entuziasm orice mişcare de răspândire a radiofoniei, se pune şi de data asta în slujba cauzei.

Oferim învăţătorimii din întreaga ţară solicitudinea noastră nemărginită şi o rugăm, să ni se adreseze de câte ori va avea nevoe de sfaturile noastre.

Apelăm chiar la concursul tuturor domni-învăţători din ţară şi îi rugăm să ne comunice în scris părerile lor, pe cari le vom publica cu cea mai mare plăcere.

Numai în felul acesta, forurile superioare, îşi vor putea forma o părere justă, pentru obţinerea unui rezultat satisfăcător.

Sperăm că apelul nostru va găsi un răsunet destul de puternic, în cercurile învăţătorimii noastre şi va interesa pe aceşti misionari şi pioneri predestinaţi ai radiofoniei.

C. M.

Medalioane

Constantin C. Nottara

Eruditul muzician, care conduce azi quartetul „Regina Maria", s'a născut în Bucureşti la 1890.

Tânăr încă şi-a manifestat toată impetuozitatea muzicală, care sălăşluia în sufletul lui de nomad al tonurilor. A fost diplomat la conservatorul din Bucureşti, unde a studiat sub direcţiunea maestrului Kiriac. Apoi a urmat studii foarte apreciate, — ceeace i-a adus diplome şi elogiile conservatoarelor din Berlin, — cu maeştrii Klenck, Klingler şi Schrattenholz, — şi la Paris cu marele maestru de vioară Berthelier. Tot acolo, a urmat şi cursul de armonie, cu profesorul Defay.

In anul 1916, a fost numit profesor de vioară la conservator, unde graţie muncii sale neobosite, a izbutit să scoată o serie importantă de maeştri ai arcuşului, cari fac cinste atât d-sale, cât şi conservatorului şi ţării. In majoritatea lor, elevii d-lui Const. Nottara sunt profesori de vioară şi alte instrumente, grupaţi în societatea „Filarmonica".

Bagajul componistic, bogat în accente admirabile, — care reliefează un suflet de artist înamorat de frumuseţea tonurilor, — se compune din „Sonata pentru pian şi vioară (1914, executată de curând la Praga în prima audiţie), şase arii vocale (1918), Romanţă pentru pian (1917) „Siciliana" pentru vioară (1913), Uvertură la „Ecuba" pentru orchestră, scrisă pentru centenarul teatrului românesc (1919) Poem pentru violoncel şi orchestră (1919), Suita „Polyeucte" pentru orchestră (1917), etc. etc.

Cronicar şi critic foarte apreciat în lumea muzicală, d-sa a acordat valoroasa-i colaborare ziarelor „Adevărul" şi „Dimineaţa".

Actualmente d-l Nottara lucrează la un balet cu subiect mitologic, „Iris" cu scenariul datorit marelui său părinte, decanul primei noastre scene. Deasemenea, lucrează la o serie de arii, pe cunoscutele versuri „Zoologice" ale subtilului poet Bilciurescu.

Activitatea d-lui Const. Nottara este multilaterală şi concursul pe care d-sa l-a dat la execuţia programelor muzicale de radio, este nepreţuit.

Vioara maestrului, scoate accente umane, iar scăpărările inteligente din privirile „executantului" şi „compozitorului" denotă o largă înţelegere a umanităţii, care şi-a găsit cel mai bun refugiu în muzică.

Marele şi totuş tânărul violonist, care în tonurile sale, aminteşte accentele maestrului Enescu, are în faţa sa un mare viitor, care după părerile tuturor cunoscătorilor, va fi complectat în mod strălucit,

L. M.

Scoala Electro-Mecanică Bucureşti
Calea Călăraşilor, 104
predă cursuri technice
prin corespondenţă
Absolvenţii pot deveni Desenatori, Conductori technici, Ajutori de inginer etc.
Prospectul şi programul se trimit contra
lei 10 mărci poştale

Radio va civiliza satele româneşti

Eu unul nu pot crede că există în ţara asta o minte sănătoasă, care să combată cu bună credinţă ideea răspândirei radiofoniei la sate.

Se pot discuta mijloacele, metode, şi programele, care constitue o problemă gingaşă şi complexă, dar a combate răspândirea acestui nou, miraculos şi formidabil instrument de cultură, este asemenea cu încercarea bivolului de a opri din mers, cu puterea coarnelor sale, o locomotivă de mare viteză.

D. JEAN BART

Sunetul, cuvântul, să poată fi auzit în aceeaş clipă de milioane de oameni, este de sigur, ca mijloc de răspândirea culturei, cea mai mare descoperire făcută de când există omenirea.

Radiofonia cuprinde posibilităţi nebănuite încă pentru viitor.

Cu orice sacrificii trebue aduse prin radiofonie razele de lumină din focarele centrelor în întunecimea satelor, ca să deştepte la viaţă civilizată massele poporului rămase în stare primitivă.

De o sută de ani ne muncim să-i dăm carte săteanului şi numărul analfabeţilor rămâne parcă staţionar.

Şi cel care a învăţat carte o uită în curând. Munca primitivă şi alcoolul otrăvitor îl abrutizează.

Iată că prin mijlocul radiofoniei ajunge şi ţăranul care nu ştie carte, să audă învăţături, sfaturi şi îndemnuri bune, să-şi lumineze mintea şi să-şi încălzească inima numai prin imagini auditive.

Educaţie, instrucţie, îndrumări pentru viaţa practică, pentru sănătatea trupească şi sufletească, distracţie folositoare, popularizarea ştiinţei şi artei... câte nu se pot face de la distanţă, fără să fie nevoe de a merge din sat în sat.

Şcoala, biserica, armata, sănătatea publică, administraţia, agricultura, cooperaţia, toate ramurile activităţei româneşti vor câştiga foloase nebănuite încă prin răspândirea radiofoniei la sate.

Lumina, civilizaţia, ne vor veni pe calea undelor eterului cari vibrează.

JEAN BART

Păreri...

D. prof. N. IORGA

N. IORGA :

Eu doresc să se facă pentru ţăran tot ce-i bine ; dar să se înceapă cu cele mai necesare.

Când va avea ţăranul tot ce-i trebuie, îşi va cumpăra singur radio.

* * *

MOŞ ION CODREANU :

Vice-Preşedinte al Camerei.

Ţiganul întreba pe fiu-său :

— Dragul tatei, plăcinte ai mânca ?

— Aş mânca dac'ar fi !

Ce se face aiurea pentru radiofonia şcolară

Radio nu va înlocui profesorul, ci va colabora cu el

In toate ţările din lume, radiofonia şcolară este în plină desvoltare. Câteva cifre şi fapte, ne pot da o idee despre ceeace se face aiurea:

IN JAPONIA

Ministerul de instrucţiune japonez, instalează în prezent un post de emisiune de 10 kw., pentru radiofonia şcolară.

Cu ajutorul acestui post, se vor emite conferinţe instructive şi cursuri universitare.

Cheltuelile de întreţinere, vor fi acoperite prin cotizaţiile participanţilor la cursuri.

Cu privire la ora emisiunilor, s'a ridicat o interesantă problemă.

In adevăr, s'au admis orele 19—22, dat fiindcă acele emisiuni se adresau adulţilor, cari în timpul zilei sunt ocupaţi cu munca.

IN STIL AMERICAN..

Faptul că Japonia, o ţară unde cultura este foarte înaintată, îmbrăţişează radio ca instrument de propagare a culturei, este concludent pentru cei ce mai stau la îndoială, asupra eficacităţii radiofoniei şcolare.

In Statele-Unite, radiofonia a pătruns în şcoli pe o scară foarte întinsă, şi Statul încurajează acest curent. In adevăr, 102.000 de şcoli din Statele Unite, primesc cursurile şcolare transmise de către *Radio-Corporation of America.*

102.000 de şcoli!... E dezolant pentru ţara noastră!

CE FAC SOVIETELE

In Rusia nu numai că se sprijină introducerea radiofoniei în şcoli, dar s'a creiat şi o universitate exclusiv radiofonică!

In această universitate, în care toate cursurile se predau prin radio, sunt trei facultăţi: instrucţie generală, administraţie şi economie, cooperaţie şi sindicalism. Cursurile se adresează mai ales lucrătorilor, pentru a le permite o ascensiune pe scara socială, şi durează 2 ani.

La fine, se dă un examen, eliberându-se un certificat.

Dar nu numai în şcoli, ci şi în spitale, primării, închisori, Sovietele au instalat zeci de mii de receptoare.

Pentru educaţia şi instrucţia deţinuţilor există în închisorile sovietice, 10.000 receptoare şi 300 haut-parleur-uri.

IN ANGLIA ŞI FRANŢA

2500 şcoli din Anglia au radio.

Se fac acolo tot felul de experienţe, pentru complectarea învăţământului prin radiofonie.

In Franţa radiofonia a pătruns mai greu în şcoli din cauza opoziţiei întâmpinată de profesorii, ce se temeau ca haut-parleurul să nu le-a locul şi pâinea de toate zilele. Critica ce făceau ei haut-parleurului, era că prin radio nu se poate stabili acel contact sufletesc, ca dela profesorul *viu*, la elev.

Dar acum toată lumea este convinsă, că haut-parleurul nu va înlocui pe profesor, ci va fi un admirabil auxiliar al profesorului.

* * *

In statele vecine României, chestiunea radiofoniei în şcoli, este mult mai avansată decât la noi.

Polonia de pildă, a hotărît ca fiecare şcoală din fiecare sat, să aibe receptorul său.

Şi acolo nimeni nu a găsit „îndrăzneaţă" sau inoportună", această introducere a radiofoniei şcolare la sate!

A. B.

Auto-Technica
Bucureşti
55, B-dul Maria, 55 (rond)
INCARCĂ şi REPARĂ
acumulatori de radio

Cine a inventat T. F. F.?

de Ing. I. C. FLOREA

Iată o întrebare pe care radiofonistul neofit, ţi-o pune adesea. Şi e lăudabil că face acest lucru: e nespus de frumos să se ştie cui se datoreşte născocirea mijlocului minunat de a asculta vorba sau cântecul pornite de peste mări şi ţări. De altfel chiar când noul amator de radio uită să pue întrebarea în chestiune, e nemerit să-i fie sugerată. Conştiinţa ne obligă să ne gândim cu respectul şi gratitudinea cuvenite la toţi aceia din a căror muncă rodnică s'a înfiripat radiofonia.

Numai că — dacă întrebarea: cine a inventat t. f. f., este uşor de pus sau sugerat — nu tot aşa stau lucrurile când e vorba să se răspundă la întrebare. In genere originea marilor invenţiuni — şi radiofonia se numără printre acestea — este greu, dacă nu imposibil, de subordonat experienţelor unui singur cercetător. Marile invenţiuni acelea cari ne uimesc prin proporţiile actuale sunt mai totdeauna sinteza unui număr nesfârşit de invenţiuni, mai mici sau mai mari.

Aidoma se petrec lucrurile când e vorba de stabilit cui se datoreşte t. f. f. Acum câţiva ani chestiunea fiind ridicată de un francez a stârnit o ploae de voturi pentru unul sau altul dintre aceia cari au lucrat în domeniul undelor electro-magnetice.

Fără să optăm pentru cineva vom căuta în cele ce urmează să scuturăm colbul care s'a aşternut peste experienţele de acum câteva decenii din a căror fericită îmbinare a eşit **radiofonia.** Din preistoria acesteia din primele epoci ale utilzării undelor electro magnetice pentru **semnalizarea** la distanţă vom căuta să desprindem câteva imagini de fapte şi înfăptuitori.

Să ne transportăm cu gândul cu câteva decenii în urmă. Nu vom regreta excursia pe care o facem în trecut: vom avea ocazia rară să vedem cum o minte genială a reuşit să studieze un fenomen care nu intrase încă în zona de percepere a simţurilor sau aparatelor auxiliare acestora; cum aceeaş minte genială a reuşit să cristalizeze chiar în nişte relaţiuni matematice evoluţia unui fenament învăluit încă în negura necunoscutului.

Acela care a luat cu mult înainte mijloacelor de investigaţie fizică ale momentului a fost J. Clerk Maxwell, profesor la King's College din Londra, care — cu 15 ani înaintea memorabilelor experienţe ale lui Hertz,

Fig. 1. — J. Clerk Maxwell

despre cari vom vorbi mai jos — a studiat matematiceşte undele electromagnetice, a căror existenţă a conceput-o numai prin puterea minţii sale geniale. Atunci când nici un experiment nu avusese darul să evidenţieze existenţa undelor minunate ale văzduhului, el reuşeşte să enunţe legile generale cărora ele se supun. Deşi aceste legi — ecuaţiunile lui Maxwell, cum le-au botezat matematicienii — au fost corectate mai târziu, în câteva puncte, de Lorentz şi Einstein — totuşi ele constitue prima verigă a lanţului de descoperiri şi invenţiuni din a căror îmbinare a rezultat t. f. f. şi ma târziu radiofonia.

Opera lui Maxwell este fireşte impunătoare; poate fi numit însă, el, părintele t. f. f. numai pentrucă a prevăzut existenţa agentului de transmisiune ale acesteia? Desigur, nu; altele erau scopurile vizate de fizicianul englez. Lanţul raţionamentelor sale îl conduc nu la utilizarea undelor electromagnetice la transmisiuni la distanţă ci la enunţarea celebrei **teorii electromagnetice a luminei (1873).**

Ceiace interesa în 1783 pe oamenii de ştiinţă nu era t. f. f. — care, riguros vorbind, nici nu era întrevăzută măcar — ci îndrăzneaţa teorie a lui Maxwell care ataca, ameninţând să dărâme teoria elastică a luminei enunţată de Frésnel.

O mică paranteză. Am utilizat în cele ce preced cuvintele unde **electromagnetice.**

Pentru mulţi, desigur, aceste cuvinte nu mai sunt un semn de întrebare. Pentru aceia, însă, pe cale de a deveni radiofonişti poate că este nimerit să schiţăm o definiţe. In această chestiune următoarea analogie este edificatoare. O piatră aruncată în apă (fig. 2) îi strică echilibrul provocând o serie

Fig. 2.

de mici valuri — **unde,** dacă vreţi — concentrice în jurul punctului atins de piatră. In acelaş mod dacă printr'un mijloc oarecare echilibrul este turburat într'un punct E (fig. 3) din spaţiu ,acesta devine sediul unor unde pe cari fizicianii le-au numit **unde electro-magnetice.** Inchidem paranteza.

Ca prim mijloc pentru a produce undele electromagnetice trebue considerată scânteia electrică produsă fie între polii unei maşini electrostatice fie, pur şi simplu, de descărcarea unui condensator. **In special ultima metodă este importantă pentru t. f. f. putând fi considerată, cheea de boltă a acesteia.**

Condensatorul este legat cu o bobină de self aşa cum arată fig. 3. Dacă se încarcă,

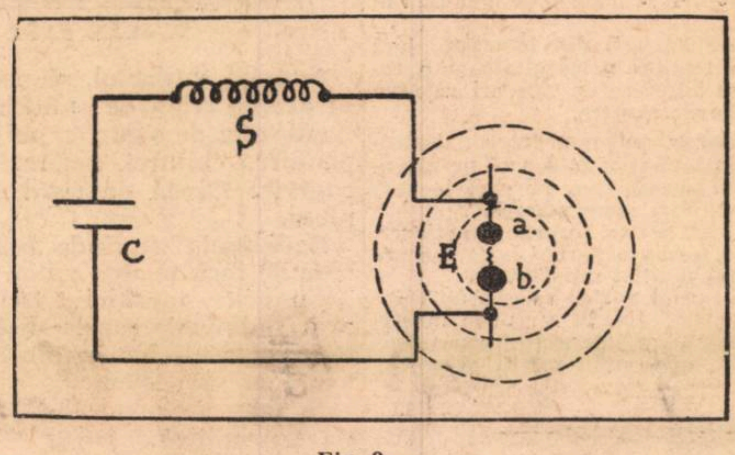


Fig. 3.

dela o sursă electrică oarecare, condensatorul C între polii **a b** ai dispozitivului E — numit **eclator** — se produce o scântee, când **a** şi **b** sunt suficient de apropiaţi.

Radiofoniştii chiar începători vor remarca uşor că ansamblul capacitate-self constitue elementul esenţial al oricărui aparat de radio: **circuitul** oscilant. Ceeace justifica afirmaţia subliniată mai sus.

Observaţii asupra descărcării dintre polii eclatorului E au fost făcute de Joseph Henry (1842) şi Helmholtz (1847). Aceştia au arătat că, în anumite condiţiuni descărcarea condensatorului C poate fi sub formă de du-te — vino oscilantă, cum zic tot fizicienii. Lordul Kelvin studiază matematiceşte fenomenul stabilind o formulă care-i poartă numele (1853).

Experienţe interesante, în direcţia aceasta a studiului descărcării oscilatorii au făcut mai târziu Feddersen (1859) care prindea într'o oglindă învârtitoare scânteia de descărcare a condensatorului şi apoi de Paalzow (1861—63) care cu aceeaş oglindă învârtitoare descompunea luminiscenţa tuburilor cu vid.

Iată primele mijloace utilizate pentru a strica echilibrul electric într'un punct din

Fig. 4. — Heinrich Hertz

spaţiu. Că această dezechilibrare ar produce în mediul înconjurător oarecari consecinţe — undele electromagnetice — la aceasta nu s'a gândit nimeni până la Maxwell. Se ştia numai de mult chiar, că dacă între polii unei maşini electrostatice se produce o descărcare, se mai produc mici scântei între conductorii plasaţi în apropiere. Distanţa maximă la care se puteau produce aceste scântei, ajunge în experienţele lui S. P. Thompson (1876) la câţiva metri; însă acesta nu scoate de aci nicio concluzie. Acela care a dat o impulsie remarcabilă studiului undelor electromagnetice ,lăsând să se întrevadă pentru prima oară utilizarea lor într'o semnalizare la distanţă (1887) a fost Heinrich Hertz, (fig. 4) la început preparator al lui Helmholtz iar mai târziu profesor la Universitatea din Karlsruhe.

Prima inovaţie adusă de Hertz fu la producerea oscilaţiilor; depărtând armăturile condensatorului el realiză pentru prima oară **un circuit oscilant deschis a cărui eficacitate** la distanţă — faţă de cel închis este astăzi complect demonstrată şi experimental şi matematiceşte. Punerea în evidenţă a undelor electro magnetice a făcut-o Hertz cu ajutorul unui dispozitiv — **rezonatorul micrometric** — căruia i-a dat diferite forme: întâi liniar, apoi circuit închis dreptunghiular (fig. 5).

Rezonatorul este în definitiv un circuit metalic întrerupt pe o distanţă foarte mică (a, b, fig. 5). Dacă rezonatorul este plasat în apropiere de locul unde s'a produs o descărcare oscilantă între micii poli **a b** se produc mici scântei cari dovedesc astfel existenţa undelor electromagnetice.

Prin câteva mijloace experimentale fericit alese, Hertz reuşeşte să pună în evidenţă proprietăţile fundamentale ale undelor electromagnetice.

Identitatea unei unde luminoase cu una electro magnetică, preconizată de Maxwell în 1873 neapărat că a trebuit să-l intereseze şi pe Hertz în 1888; din nenorocire şansa care i-a surâs în mai toate încercările experimentale l'a părăsit într'unele speculaţiuni matematice. Calculul iuţelii undelor electro magnetice cu ajutorul formulei Lordului Kelvin şi a interferenţei i-a eşuat dintr'o greşită apreciere a capacităţii sistemului şi dintr'o insuficenţă a materalului de

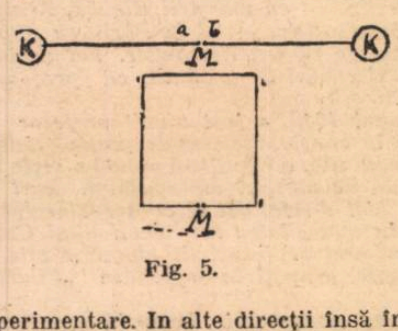


Fig. 5.

experimentare. In alte direcţii însă încercările lui Hertz au fost mai fericite :astfel şi astăzi radierea unei antene şi curentul născut într'un circuit plasat în zona de influenţă a acesteia le studiem cu ajutorul formulelor **dubleului electric** (un oscilator infinit mic) al lui Hertz deduse din ecuaţiile fundamentale ale lui Maxwell. Inaintea lui Hertz, **în mod accdental,** s'au mai lovit şi alţi experimentatori (exemplu: von Betzold în 1870) de undele electrice: meritul lui Hertz rămâne însă neştirbit prin faptul că e primul care le studiază **intenţionat** şi persevereză în studii până la deplina reuşită. Mijloacele descoperite de Hertz pentru producerea şi punerea în evidenţă a undelor electro magnetice au fost experimentate în toate laboratoriile din Europa; era o ocazie fericită să se vadă dacă socotelile lui Maxwell erau sau nu erau corecte.

In Franţa, Blondlot (profesor la Universitatea din Nancy reia studiul propagării oscilaţiilor dealungul firelor cu ajutorul unui rezonator special şi servindu-se de formula Lordului Kelvin şi de o alta a lui H. Poincaré (pentru calculul selfului) găseşte pentru iuţeala luminei cifra $2.98 \times 10.^{10}$ (1891). Ceva mai înainte (1890) alţi doi experimentatori francezi Sarasin şi De la Rive studiind propagarea undelor electromagnetice dealungul unui fir conductor sau în atmosfera liberă au ajuns la concluzia că **iuţeala de propagare** este în ambele cazuri aceeaş.

Din toate aceste experienţe rezultă în mod neîndoios că undele electro magnetice se propagă în spaţiu cu iuţeala luminei — ceiace consacră definitiv intuiţia genială a lui Maxwell. Micile dferenţe numerice din experienţele de mai sus erau de ordinul erorilor experimentale.

Dealtfel experienţe de alt ordin au verificat de asemenea vederile lui Maxwell — experienţele lui Bolzman de pildă.

Cu experienţele lui Hertz eşim din preisria t. f. f., din epoca turbure în care e foarte greu să afirmi dacă cercetătorul lucrează în direcţia unei transmisiuni a gândului la distanţă cu ajutorul undelor electromagnetice sau dacă altele sunt obiectivele urmărite — verificarea teoriei lui Maxwell de pildă. Fără nici un risc se poate spune că experienţele fizicianului german au pus t. f. f. pe primul plan al preocupărilor oamenilor de ştiinţă. Şi rezultatele s'au văzut imediat. Observaţiile, descoperirile au sporit într'un tempo extrem de rapid, neîntâlnit la evoluţia niciunui capitol de fizică.

Totuş, aceste descoperiri utile însă disparate, nu au avut darul să scoată t. f. f. din laborator; aceasta nu s'a realizat decât atunci când mintea creatoare a italinului Marconi a reuşit să le strângă într'un singur mănunchiu.

Aceasta în ce priveşte t. f. f., cât despre **radiofonie** aceasta n'a fost realizabilă decât în momentul când americanul Lee de Forest a dat la iveală lampa cu trei electrozi.

Cu aceste lucruri ne aflăm însă în plină evoluţie a t. f. f. — şi nu despre aceasta e vorba în rândurile de faţă.

* * *

Când urmăreşti istoria şi preistoria T. f. F. eşti frapat de imposibilitatea în care te afli de a preciza unde încetează studiul undelor electromagnetice şi unde începe acela al T. F. F. propriu zis. Când oamenii de ştiinţă au trecut pe planul al doilea, verificarea teoriilor lui Maxwell înlocuind-o cu problema comunicaţiei prin undele electromagnetice? Răspunsul e greu de dat; un exemplu tipic care ilustrează adevăratul aspect al chestiunii ni-l furnizează Sir Oliver

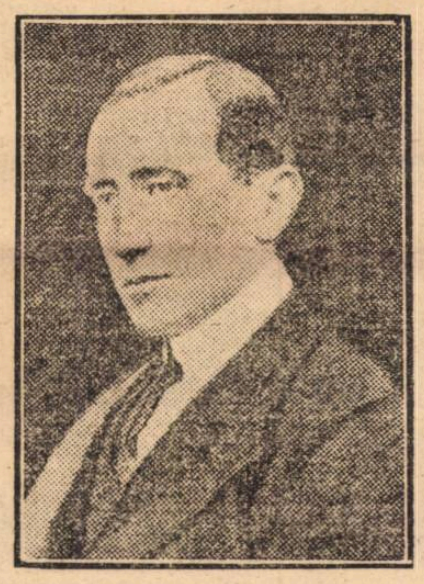


Fig. 6. — Marconi.

J. Lodge (Unversitatea din Birmingam) care începe prin a verifica experienţele lui Hertz, pentru a lucra mai târziu în domeniul T. F. F. Lodge este acela care dă numele de **coheror** tubului cu pilitură utilizat pentru a arăta prezenţa undelor electro magnetice. A avut el din primul moment viziunea posibilităţei unei comunicaţii la distanţă prin undele elctro magnetice? Probabil că nu; în tot cazul chiar presupunând contrariul putem noi să-l considerăm pe el inventatorul T. F. F. numai pentrucă a avut viziunea ei? Desigur că nu! ar însemna să consacrăm imaginaţiei un loc prea important în ştiinţă.

Cine ştie dacă porniţi pe calea aceasta n'am atribui invenţia submarinului lui... J. Verne, ai cărui eroi au umblat şi pe sub apă.

După cum se vede chestiunea începutului T. F. F. este problemă foarte dificilă. Căutarea paternităţii T. F. F. dacă nu este oprită este în schimb nerezolvabilă şi în această privinţă părerile sunt împărţite.

Cel mai nimerit lucru pe care îl avem de făcut e să considerăm T. F. F. eşită dintr'un efort colectiv recunoscând fiecarui experimentator contribuţia sa. Să recunoaştem că intuiţia generală a lui Maxwell a dirijat cercetările cari aveau să conducă la descoperirea T. F. F.; să recunoaştem că Hertz a făcut un pas mare către această descoperire; să recunoaştem că Marconi a scos T. F. F., din laborator şi însfârşit să mai recunoaştem că fără lampa cu trei electrozi a lui Forest, T. F. F., ar fi rămas jucăria construită de Ducretet în 1900 peprincipiul tubului cu pilitură.

Biblioteca Universităţii Iaşi
BIBLIOTECA UNIVERSITATII IASI

Nora-Radio la sate

Ascultând la „Radio-Nora“
Intreg satul joacă hora

NORA RADIO

Uzinele mondiale NORA-RADIO, Berlin-Charlottenburg

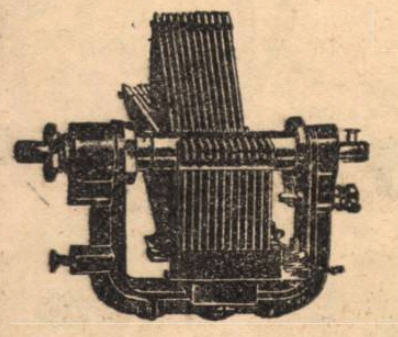
Reprezentanţa în România: NORA-RADIO, Bucureşti, Str. Smârdan, 27

daïmon

Adresa telegr.: „DAIMON" **Bucureşti, Calea Moşilor, 75** **Telefon: 309/86**

oferă revânzătorilor, constructorilor şi amatorilor fabricatele originale renumite:

N. S. F.

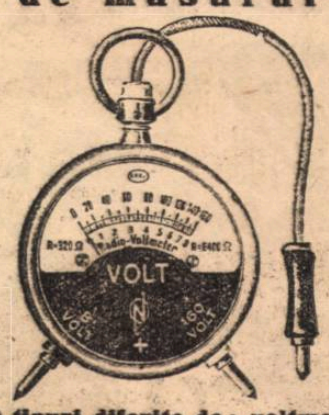


piese de mare precizie pentru construirea aparatelor:

Condensatori fix şi variabil, socluri, cuplaje, reostate, scale micrometrice, potenţiometre, suporturi de bobine, cleme, bucşe, banane, selfuri, comutatoare şi întrerupătoare.

Neuberger

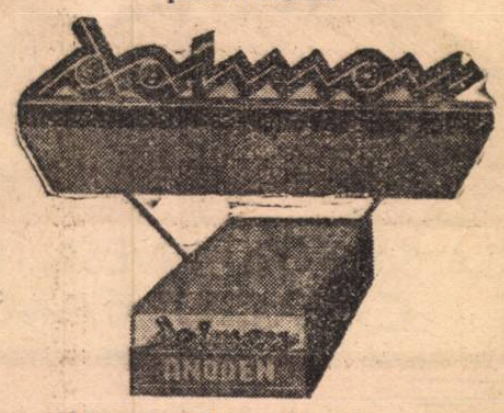
Instrumente de măsurat



40 tipuri diferite de: voltmetri, ampermetri, miliampermetri, indicatori de polaritate precum şi instrumente universale, pentru amatori şi pentru laboratoare. Livrabile prompt din depozit.

BATERIILE

anodice şi pile de buzunar de renume mondial. Bateria ideală pentru ţară având capacitate enormă



1902: calitate bună
1928: calitate excelentă
1929: calitate neîntrecută

Depozit permanent de toate tipurile:
JUNIOR, DINAMO & BLOCK

TINOL

pastă, vergele şi sârmă

sunt materialul special pentru lipituri fine în aparate de radio
Pentru amatori trusa complectă Lei **250.**—

GRAWOR

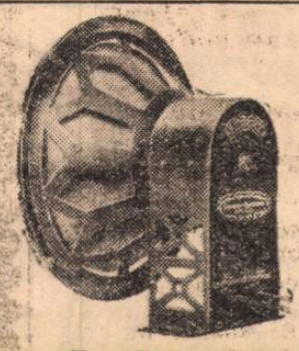
Difuzoare şi haut-parleur doze şi PICK-UPURI sunt fabricate de cea mai mare uzină de specialitate din :: EUROPA ::

Pentru fiecare aparat puteţi alege haut - parleurul corespunzător

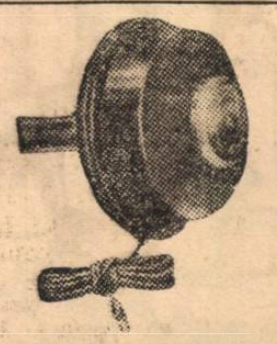
Typ „Perkeo" **Lei 1200**

Typ „Harmonia" **Lei 1450**

Typ „Violon" **Lei 2300**



Typ „Dynamo" **Lei 5200**



Doză universală **Lei 680**

GRAWOR

25 MODELE

în depozit permanent de la

haut - parleurul

micului amator până la cel

electro-dinamic

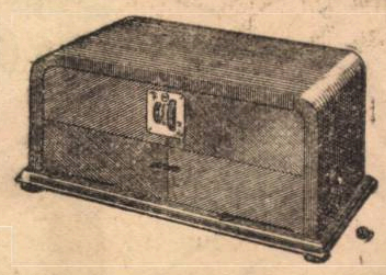
pentru **10.000 persoane** toate populare prin randamentul enorm şi claritatea lor

HELIOGEN

Lanţuri izolatoare de antenă, inversoare, paratrăsnete automatice, reostate de panou şi interioare, antene de priză, papuci de cablu, prize de pământ, etc.

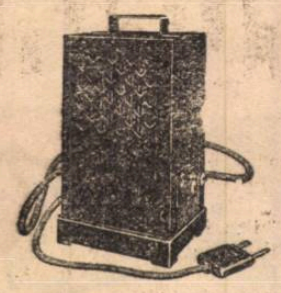
MARCA „HELIOGEN"
este o garanţie pentru calitate

AHEMO



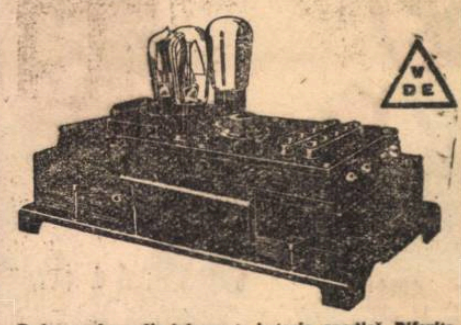
Aparatul de recepţie ideal pentru oraşe şi sate cu curent alternativ. Nu mai aveţi nevoe nici de acumulator, nici de baterii. Putere mare unită cu claritate cristalină.

Preţul Lei 22.000



Redresorul cu oxid este singurul care încarcă acumulatori cu 1.2 amperi, fără lămpi

Preţul numai 1500 Lei



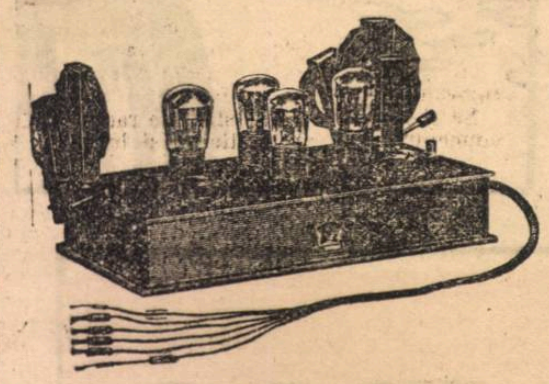
Redresorul anodic înlocueşte bateria anodică. Diferite modele, preţ la cerere.

Redresoare speciale pentru încărcarea acumulatorilor de automobile

Cereţi transformatorii de joasă frequenţă „AHEMO"

Produsele uzinelor
WESTFÄHLISCHER METALLHANDEL

Liţă de antenă: aramă şi bronz
Sârmă de conexiune; rotund şi pătrat, cositorit sau argintat
Sârmă de conexiune izolată: „Majolică"
Liţa specială de cadru de 20-90 fire
Liţa pt. haut-parleur şi de cordoane de alimentaţie în 5—7 culori
Sârmă izolată cu bumbac sau mătase toate dimensiunile 0,1—1 mm.
Sârma emailată în negru şi roşu în toate dimensiunile

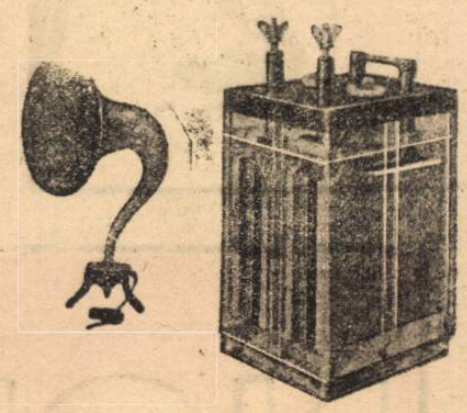


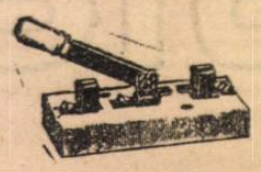
Pentru propagarea radiofoniei în ţară oferim un post complect de recepţie de mare randament cu preţul accesibil ori-cui de Lei 8.800. Instalaţia complectă este compusă din:

1 aparat de recepţie „RADIO-AMATO" construit pentru recepţia clară, puternică şi selectivă a posturilor europene pe o distanţă de 2000—3000 km. pe gamele de undă 200—600 şi 600—2000 metri.

Acord primar şi secundar, dispozitiv pentru doza electromagnetică „Pick—Up"

1 Valvă Telefunken RE 144 p-tru înaltă frequenţă
1 „ „ RE 084 „ detecţie
1 „ „ RE 054 „ primul etaj de j.f
1 „ „ RE 134 ca lampă finală
2 serii de bobine speciale „Amato"
1 acumulator „Varta" de 4 Volţi 24 Amperiore
1 Haut-parleur original „Grawor-Perkeo" cu şnur
1 baterie anodică „Daimon" de 90 Volţi
50 metri liţă de antenă
1 întrerupător de antenă
6 izolatoare de porcelan (2 lanţuri à 3 bucăţi)
4 fişe banane
Instrucţiuni de manipulare

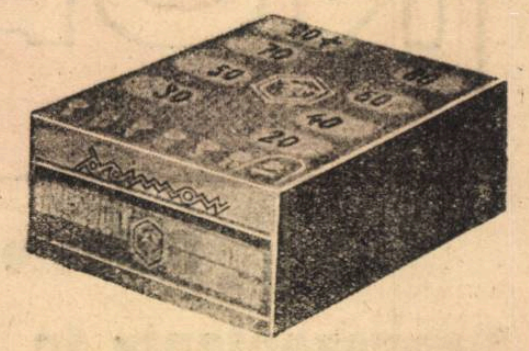




Acest post complect dă acelaş randament ca şi un post de două ori mai mare în preţ

In serviciul ideei „Radiofonia la sate" am stabilit preţul cel mai redus posibil:

Instalaţie complectă Lei 8.800



Comenzile din provincie se expediază contra unui aconto de 50 % iar restul ramburs

Bucureşti, 1 Iunie 1929

Domnule Prefect,
Domnule Primar,
Domnule Invăţător,

Este o datorie patriotică de a lămuri populaţia comunelor asupra importanţei, ce o prezintă astăzi radiofonia.

Această misiuune socială v'a fost încredinţată dv. de actualul guvern, care a înţeles la timp marele rol ce-l prezintă radiofonia în viaţa culturală a satelor.

Firma noastră cere dispune de ateliere şi laboratoare speciale pentru radio, în curent cu ultimele perfecţiuni ale ştiinţei moderne, stă la dispoziţia dv. în mod cu totul gratuit cu lămuriri şi detalii despre tot ce priveşte partea technică şi comercială a radiofoniei.

Vă rugăm a ne face cinstea şi a cere cataloagele cu preţurile curente, pe care vi le vom trimite de îndată, fără nici o cheltuială sau obligaţiune din partea dv.

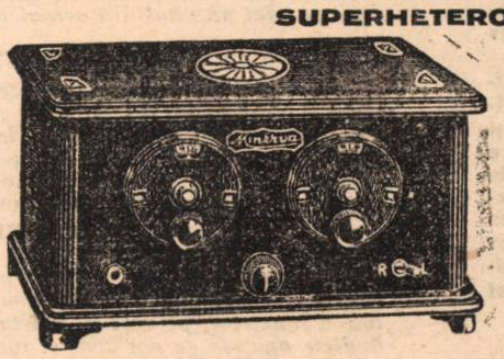
In depozitul nostru bine asortat, veţi găsi în totdeauna dela aparatul cel mai eftin, până la cel mai puternic, — toate numai de calitate bună, — precum şi toate piesele necesare montărei unui aparat.

Cu ocazia trecerei dv. prin Capitală, vă rugăm a ne onora cu vizita dv. pentru a vă convinge personal de seriozitatea firmei noastre, care vă oferă preţurile cele mai avantaoase posibile, în vederea scopului înalt ce urmăriţi.

Cu distinsă stimă,

GEODETICA-RADIO
SOCIETATE ANONIMA ROMANA
Atelier şi laborator special pentru RADIO
Reprentanţe străine de aparate şi piese detaşate
Bucureşti — Str. C. A. Rosetti 3
In faţa Palatului Regal

IN VEDEREA
MARELUI POST DE EMISIUNE DIN BUCUREŞTI
SUNT INDICATE NUMAI
APARATE DE MARE SELECTIVITATE
ca să puteţi asculta străinătatea în timpul emisiunilor locale
Cel mai modern,
mai selectiv,
mai puternic şi pe deasupra
cel mai eftin aparat este
„MINERVA" 5 lămpi
MICRON-SUPERHET
250 - 2000 metri
SUPERHETERODYNĂ



TOATA EUROPA
RECEPŢIONATĂ PE ANTENĂ DE CADRU.
TARIE ENORMA, CALITATEA TONULUI MINUNATA.

CONSTRUCŢIUNE UŞOARA

Kitul MICRON-SUPERHET
250-2000 metri
cu instrucţiuni complecte de construire şi planul de legături
DEPOZITE IN ROMÂNIA:
Toate magazinele principale de Radio
„MINERVA" W. WOHLEBER & Co.
WIENA, VII Zieglergasse 11

Ştiri de pretutindeni

Radio-Belgian, a făcut o glumă bună, punând într'un program recent un concert în memoria lui Noe.

Concertul era populat ca şi corabia lui Noe şi destul de variat.

Coţofana hoaţă, de Rossini. Păstrăvul, melodie de Schubert. Cântecul de leagăn al elefantului, de Debussy; Musca, concert pentru violoncel de Nastucci; Măgarul mic, concert pentru orch. de Hert; Boul pe acoperiş de Milhaud, etc. fără a mai socoti numeroşii paraziţi ordinari...

■ ■

Din Ianuarie până în Martie 1929, au fost condamnate 231 persoane, pentru instalaţii de radio neautorizate. Aceasta la un număr de 551 autorizaţii în aceiaşi epocă a anului.

Pe lângă confiscarea aparatelor s'au aplicat condamnări până la 100 Mr., şi o săptămână închisoare. Intre cei condamnaţi la Berlin, se găsesc şi patru tăinuitori.

■ ■

Postul de radio din Berlin, a transmis Miercuri 29 Mai, opera Aida, cântată de turneul teatrului Scala din Milano, la teatrul de operă din Unter den Linden.

Miercuri 29 Mai a avut loc la Berlin punerea piet fundamentale a noului post de emisiune care ocazie s'a transmis un program muzi special şi s'au ţinut diferite cuvântări, de conducătorii radiofoniei germane, ca şi de câţiva miniştri.

Expoziţia radio din strada Matei Millo No. 9 (lângă eatrul Naţional) are un succes neobişnu în lumea radiofoniştilor, ceeace a deci e organizatorii ei să o permanentizeze aceleaşi elegante saloane. Sunt expuse aratele principalelor uzine americane şi e pene, toate complect montate în stare de ncţionare. Cel mai ascultat este aparatu u vorbitor electrodinamic de o claritate ce nu lasă nimic de dorit.

Credem că es bine să recomandăm cititorilor acestei iste să o viziteze cât mai curând sau să ră catalogul expoziţiei (lei 20 în timbre oştale). 86.

Noul studio di München se va compune din cinci i, în cea mai mare se va instala o or care va avea 50 de registre cu 3.183 buri ; o instalaţie specială va perm ecouri artificiale.

In cursul explorări balenierei Haimon-Sucal, a expediţiei p re Albertini, care caută resturile Dirijab lui „Italia", se vor face cercetări asupra uenţelor câmpului magnetic al pământulu supra emisiun undelor scurte în anu e condiţiuni meteorologice.

Toţi amatorii de radio e din lume sunt rugaţi să trimită observa ile lor în acest domeniu d-rului Gallarati oroape de Sugai, Milano.

O statistică organizată pr e amatorii de radio din România asupra ntajului preferat a scos în evidenţă vi ia definitivă a montajelor cu rezonanţă a izată (din genul A536 descris în No. 36 revistei Radio Român, Bul. Domniţei No). Este un aparat cu 5 lămpi, cu 3 circ acordate, ceeace asigură o mare selectiv e şi o mânuire foarte simplificată. Co irea atât de simplă şi reuşita sigură, cla ea şi tăria acestui montaj, i-au asigurat vi a şi l-au impus pretutindeni.

Este de remarcat că acest montaj este de origină americană unde deasemenea victoria lui se traduce prin procentul de 95% din totalitatea aparatelor ce funcţionează în America.

Să semnalăm şi că la număr egal de lămpi, montajul A536 este cu mult cel mai eftin, o instalaţie cu 5 lămpi, complectă şi cu vorbitor, abia trecând de zece mii lei. 87.

Intrucât transmisiunea de fotografii prin t. f. f. figurează în permanenţă în programul postului Berlin, transmisiunile se vor face în fiecare seară în timpul pauzei muzicei de dans, iar în serile când muzica de dans nu figurează în program, emisiunile se vor face imediat după ştiri.

■ ■

Profesorul german Essau conduce acum experienţe de emisiune pe unde foarte scurte de 3 metri, pentru ministerul de comunicaţii germane. Incercările continuă pe unde din ce în ce mai scurte.

Staţiunea din Francfurt a încheiat un contract cu Geheimrat Frobenius care face actualmente un voiaj de explorare în Africa. Exploratorul înregistrează pe plăci de gramofon, cântecele populare ale populaţiilor pe cari le întâlneşte şi trimite apoi plăcile cari vor fi difuzate de postul Francfurt.

■ ■

Sub conducerea inginerilor Hake şi Oliver şi a d-lui ing. Mircea Georgescu, conducătorul postului Băneasa, lucrările mare staţiuni continuă cu spor.

Sala maşinilor a fost montată. Se procedează acum la legarea panourilor cu cabluri. Priza de pământ a fost terminată.

Instalarea cablului cu Băneasa, a trecut

CELE MAI MARI UZINI RADIOFONICE DIN LUMEA INTREAGA, sunt uzinele americane Atwater Kent Mfg. Co. din Philadelphia a căror producţie în primele 3 luni ale anului 1929 a ajuns a fi de 12.000 aparate pe zi. De notat că este vorba numai de aparate de la 6 lămpi în sus, toate cu un singur buton de comandă şi complect alimentate pe sectorul de luminat electric. In trei ani publicul românesc a reuşit să cumpere abia producţia pe o jumătate de oră a acestei colosale uzini. Şi totuş dintre aparatele mari aflătoare în România, Atwater-Kent sunt cu siguranţă cele mai răspândite.

Se observă şi în industria de radio aceiaş concentrare de producţie ca şi în celelalte industrii. Uzinele mici fuzionează între ele şi astăzi în America din cele 400 uzini radiofonice de acum 2 ani, n'au mai rămas decât vre-o câteva zeci. 40% din producţia totală este asigurată de uzinele Atwater-Kent. 89.

Postul danez de emisiune pe unde foarte scurte, Lygnby, transmite programul din Kopenhaga, pe unda 19 m. Puterea actuală de 1 kw. va fi mărită în curând la 10 kw.

Laboratoriile de fizică „Ducretet" din Paris, cunoscute atât de bine de fiecare elev de liceu, prin aparatele de precizie şi măsură, au intrat în al 60-lea an al existenţei lor. Faţă de radiofonie, laboratoriile Ducretet au avut o atitudine de aşteptare, experimentând montaj cu montaj, până au ajuns la creaţia renumitului radiomodulator cu schimbare de frecvenţă prin bigrile şi la creaţia bigrilelor roşii, cu mare coeficient de amplificaţie.

Radiomodulatoarele sunt primele aparate cari au reuşit să meargă după voe egal de bine fie pe cadru, fie pe antenă, pe toate undele dela 12 metri până la peste 3.000 metri, reglându-se cu două butoane şi posedând o selectivitate încă neajunsă. Ultima creaţie a laboratoriilor Ducretet este Phonomodulatorul cu 6 lămpi, aparat de o perfecţie neaşteptată şi de un cost foarte redus (lei 11.500). Şi în Franţa ca şi în America tendinţa este către aparate mari, construite în serie. 85.

Cea mai recomandabilă broşură pentru începătorii în ale radiofoniei, pentru cei ce doresc să-şi cumpere un aparat ca şi pentru cei ce doresc să şi-l construiască, este „CALAUZA RADIOFONISTULUI" ediţia II-a, de curând apărută în editura revistei Radio-Român, Bul. Domniţei No. 3.

Această broşură cuprinde în cele 100 pagini ale sale peste 40 de scheme şi fotografii, dând descrierea principalelor montaje standardizate, precum :

Montajul cu galenă, aparatele Schnell-Bourne cu 1, 2 sau 3 lămpi, montajul cu rezonanţa cu 4 lămpi, renumitul A536, Ultradina Lacault, etc. Apoi tot felul de prescripţii technice şi administrative, precum şi preţuri pentru felurite instalaţii.

Recomandăm tuturor „Călauza Radiofonistului" care nu trebue să lipsească din biblioteca nici unui începător, cu atât mai mult cu cât costul ei este extrem de modest : lei 20 franco şi lei 30 recomandat. 88.

Este de datoria voastră să vă înscrieţi cu toţii în „Asociaţia generală a radiofoniştilor din România" care şi-a luat obligaţiunea să apere drepturile şi interesele Dv. în orice direcţie.

Dacă doriţi o situaţie înfloritoare a radiofoniei de azi, unirea voastră a tuturor în sânul acestei asociaţii este indispensabilă.

Inscrierile şi cotizaţiile se primesc la sediul provizoriu al Asociaţiei, str. Victor Emanuel No. 16 (Institutul Electrotechnic Universitar) şi la sediul acestei revistei str. Sărindar No. 7.

Cotizaţiile sunt:

Pentru meseriaşi şi elevii de liceu lei 10 pe an.

Pentru toţi ceilalţi lei 200 pe an.

Nu una !!...

O sută de scrisori de mulţumire

din TOT cuprinsul României Mari

Din partea nimănui nici o reclamaţie

MOTTO : O scrisoare de mulţumire valorează cât seriozitatea celui ce-o semnează. Citiţi numele de mai jos !!

MOTTO : O scrisoare de mulţumire oricât de elogioasă se poate cumpăra . . . • ! ....O sută însă, **NU.**

...Am construit aparatul A536 cu 5 lămpi pe care dv. după minuţioase şi trudnice experimentări, aţi reuşit a-l pune în forma lui cea mai bună, la dispoziţia amatorilor radiofonişti. Simplitatea acestui aparat mi-a permis o extrem de uşoară realizare deşi eram complect ignorant în acest domeniu.

Audiţiile ce le obţin cu acest aparat sunt cu adevărat fermecătoare; n'am nici cea mai mică urmă de reacţiune: A536 nu ştie să fluere, nu denaturează absolut deloc sunetele.

Până a nu avea acest aparat, eram convins că Speaker-iţa dela Bucureşti suferă în permanenţă de guturai sau de polypi. Mă obişnuisem s'o aud cu aparatul meu cu 3 lămpi cu reacţie, care-i dădea nazalităţi enervante. Dar A536 mi-a schimbat definitiv impresiile.

Până în prezent am identificat 26 emisiuni. Dintre acestea 8 le pot asculta oricând, mai mult decât suficient de tare şi clar. Selectivitatea surprinzătoare pentru simplitatea şi costul său; enormul volum de sunete ce trimite în vorbitor; perfecta amortizare a oricărei reacţiuni; fidelitatea cu care redă muzica şi graiul, modul uşor în care l-am construit,m'au cucerit din primul moment şi cred că 4—5 ani nu voi schimba acest aparat.

Ţin să vă mulţumesc pentru etc. etc....

CONSTANTIN CRĂCIUN
Licenţiat al Academiei de Inalte Studii,
Str. Pătraşcu Vodă No. 11. Loco

...aparatele A536 pe care ni le-aţi trimis pentru societăţile locale, sunt foarte bune şi frumoase; toată lumea este încântată nu numai de frumuseţea confecţionării, dar mai ales de audiţia frumoasă, clară şi puternică, pe care o dau aceste aparate.

Nu numai pentru răspândirea radiofoniei dar şi pentru dv. aţi făcut astfel o foarte bună reclamă.

Primiţi vă rog, mulţumirile mele sincere.

CSASZAR COLOMAN
Conductor metalurgist
Zlatna

...mă adresez dv. cu plăcere ori de câte ori survine vre-o ocazie.

Ţin în primul rând să vă arăt recunoştinţa mea pentru fericita idee de a scoate la iveală pe A536, pe care l-am construit şi mă declar mulţumit; cel puţin pot spune că este al cincilea aparat de recepţie construit de mine şi nici unul nu m'a satisfăcut în măsura acestuia.

Ing. DIM. D. ENESCU
Rafineria de petrol „Creditul Minier" Orşova

...mi-am instalat aparatul de radio A536 cu 5 lămpi cumpărat complect de la dv. Am identificat în scurt timp 19 staţiuni până în prezent, toate în tare vorbitor, pe o antenă de 40 m. lungime la 8 m. înălţime. Sunt foarte mulţumit...

ATANASE NEDELCEV
Inginer chimist industrial
Silistra

...In privinţa aparatului A536 drept să vă spun, sunt foarte satisfăcut de el. Până în prezent am identificat peste 20 de staţiuni auzite în bun vorbitor...

Ing. ALEXANDRESCU
Loc. C. F. R. Pav. No. 3
Ploeşti

...sunt mulţumit şi zic chiar încântat de selectivitatea, claritatea şi puterea pe care o are aparatul A536 furnizat mie complect de către dv.

SAVEL G. POPESCU
Str. Mărăşti 6, Roşiori

...sunt foarte mulţumit de aparatul meu Atwater-Kent, care funcţionează şi acum după doi ani tot atât de bine ca şi în primele zile şi cu aceleaşi lămpi, procurându-mi seri delicioase din toate punctele de vedere.

FARMACIST VOREL Piatra Neamţ

...Părerea mea, cred ca şi a altora ce posedă asemenea aparate, este cât se poate de bună... sunt pe deplin încântat şi vă mulţumesc din toată inima că m'aţi servit conştiincios şi m'aţi făcut să intru în posesia unui aparat de care să mă pot servi fără necazuri ; notez :

1) o eleganţă care nu se poate compara cu a nici unui alt aparat.

2) un reglaj de o simplitate rară, aşa că-l mânueşte şi copilul meu de opt ani.

3) o claritate, putere şi bătae atât de frumoasă că lucrând cu el în vorbitor posturile se aud din stradă.

In fine sunt prea mulţumit de acest aparat, care nu se poate compara cu nici un altul din oraşul nostru.

C. UDROIU, Banca Comerţului Tg.-Jiu

Iată-mă după atâtea experienţe cu aparatul Atwater-Kent ce l-am cumpărat de la d-voastră. Rezultatul : o minune Dumnezeiască ! *Acum nu mai lucrez cu antena ci o simplă priză la lumina electrică...* este cel mai bun aparat din toate punctele de vedere, comparat cu oricare din zecile de aparate încercate de mine ca radiofonist pasionat... am prins peste 50 de staţiuni toate în puternic vorbitor...

COLONEL BĂLĂNESCU din Jandarmerie

...sub un volum redus, cu o eleganţă de linii impecabilă, atât aparatul cât şi vorbitorul îmi dau o varietate de posturi, cu o putere şi o claritate a sunetelor, pe cari vă mărturisesc că nu le-am găsit la nici unul din multele aparate ce am avut şi încercat din primele momente ale introducerii lor în ţară.

Sunt absolut convins că cine a auzit un aparat Atwater-Kent lucrând, renunţă a mai căuta un altul....

CONST. C. ZARIFOPOL Str. Alexandri 4, Iaşi

. . . In fine, de când am „Atwater-Kent" Mod. 35, am rămas pe deplin mulţumit sub toate raporturile. De tărie nici nu mai pomenesc, căci sunt unele posturi pe cari abia le pot stăpâni să nu mă asurzească. Ce să zic, până în prezent sunt foarte mulţumit.

Căp. DUMITRESCU Broşteni-Neamţ

...In ceeace priveşte tăria şi uşurinţa de manipulare, pot spune că aparatul meu Atwater-Kent îndeplineşte condiţiunile ideale. Sunt foarte mulţumit de el şi vă doresc plină prosperitate.

Ing. BLOCK Fabrica de explosive Făgăraş

... Atwater-Kant este o minune; din primul moment, după indicaţiile date, am prins zeci de staţiuni foarte uşor şi tare, chiar prea tare.

Vorbitorul, deasemenea este excelent, l-am pus şi la alte aparate cărora le-a ridicat moralul!...

PETRE C. RUSOVICI Slobozia-Clinceni jud. Ilfov

Aparatul Atwater-Kent montat la Cazinoul din Orşova funcţionează ireproşabil. Puteţi fi mândri de un astfel de aparat...

KLEIN FELIX Profesor Şc. Sup. de Comerţ Orşova

Stimate d-le Ing. Lupaş,

Sunt sigur, când vă afirm prin prezenta, ca Dvs., în calitate de r[illegible] prezentanţi ai renumitei firme Atwater Kent şi cu atâtea aparate în dep[illegible] zit, nu aţi avut posibilitatea de a gusta numai din plăcerile procurate [illegible] aparatul tip 44, timp de aproape trei luni, fără cel mai mic deranjame[illegible] ca mine.

Sunt pe deplin mulţumit de acest aparat.

Instalat rudimentar, aşa cum o făcusem spre a-l încerca, şi folo[s]indu-mă de acoperişul casei drept antenă, am obţinut cu el rezultate a[dm]irabile. Mulţi amatori cari l-au ascultat au fost ca şi mine încântaţi de [p]erfectele audiţii pe cari le poate da.

Manipularea lui extrem de simplă, redusă, cred, la ultima ex[pre]sie, puterea lui incomparabilă şi perfecta selectivitate sunt calităţi [...] cari cred că nu-l poate întrece nici un fel de aparat, chiar mai scump.

Având posibilitatea să ascult cu acest aparat tip 44, teatru şi c[on]certe nu numai din marile centre europene, dar şi de la posturile cele m[ai] mici şi mai depărtate, sunt atras lângă el în fiecare seară şi ascult or[e î]ntregi fără a fi turburat de paraziţi aşa cum se întâmplă în majoritatea c[az]urilor. cu alte aparate.

De când am acest aparat am renunţat cu desăvârşire la spe[ta]cole şi alte distracţii, căci nu pot găsi distracţie mai bună şi mai com[od]ă decât aceea pe care mi-o oferă Radio.

Ţin să vă mulţumesc că atunci când v'am consultat, ca o[m] ce necunoscător, Dvs. aţi ţinut mai mult la o îndrumare bună decât [i]nteresul negustoresc şi m'aţi sfătuit să încerc acest aparat.

L-am încercat şi fiind pe deplin mulţumit de el îl reţin [şi] sfătuesc pe toţi prietenii mei să-şi procure asemenea aparate.

Cu deosebită stimă **M. STENILOIU** Director la Sar[...] S. A., Loco

Stimate Domnule Inginer Lupaş,

V'a surprins tăcerea mea. Şi totuşi era firească. Din ea aţi dedus cu siguranţă că eram mulţumit.

Şi în adevăr, aparatul Ducretet cu 7 lămpi şi cu bigrile roşii — ultima creaţie a cassei — întrece toate aşteptările. Ultimul grad de perfecţie technică ajunsă până astăzi, unită cu gustul specific artei franceze sunt realizate în el. Forţa, selectivitatea şi sensbilitatea care se pot potrivi după plăcere şi după ureche, ajută la satisfacţia celui ce ascultă. Iar mai presus, suavitatea audiţiei neîntrecută face din el un aparat de deliciu neajuns până acum. Prind dintre posturile europene, vre-o 40—50. Iar posibilitatea de a prinde şi undele foarte scurte fac din el un monument de technică şi artă.

Iar difuzorul Atwater-Kent e un ideal.

Vă mulţumesc dar de modul deosebit, de promptitudinea şi mai ales de cinstea aşa de greu de găsit astăzi cu care înţelegeţi să vă serviţi clienţii. **Aţi transformat astfel cassa dv. dintr'o casă de comerţ într'una de ştiinţă.**

S. BĂLTENOIUL
Decanul Baroului de Fălciu
Huşi

Ţin să manifest satisfacţia ce am lucrând cu aparatul de radio Ducretet ER6, ce mi-aţi furnizat.

Foarte sensibil şi foarte selectiv, îmi satisface maximum de pretenţie, atât ca recepţii clare cât şi ca mobilă de mare lux.

Aş fi încântat dacă aţi întrebuinţa rândurile acestea în scop de reclamă. Noi, radioamatorii, suntem o familie în care trebue să beneficiem unii de descoperirile celorlalţi. Satisfacţie complectă aş avea atunci când şi alţii ar gusta cu ajutorul unui radiofon Ducretet, aceiaşi calitate de audiţii ca mine.

Cu noui mulţumiri,

Ing. ALEX. CORLĂŢEANU
Str. Vasile Lascăr, 7, Loco

am pus în funcţie aparatul radiomodulator B R c 7 Ducretet, cu bigrile roşii.

Rezultatele au întrecut toate aşteptările mele şi în primul rând ţiu să vă felicit pentru că aţi introdus pe piaţa noastră o asemenea marcă serioasă.

Nimic de reproşat. Simplu la mânuire, deşi face impresia că este complicat. Imi procură audiţie tare **şi** clară **(n'am întâlnit până acuma la alt aparat această fericită îmbinare). Lucrând cu 5, 6 sau 7 lămpi, după vrere, trec dela pianissimo cel mai suav, la o sonoritate triumfală... amândouă la fel de reuşite.**

AL. ZAMFIRESCU
fost deputat, fost senator, fost prefect
R.-Sărat

...am instalat o antenă în formă de V, lungă de 13 m... chiar din primele două zile am auzit peste 20 staţiuni... Sunt foarte mulţumit de aparatul Ducretet cu 6 lămpi model Phonomodulator pe care mi l-aţi furnizat, uşor de reglat şi elegant.

DOCTOR ZAPOROJAN
Medic Circ. VI
of. Glodeni, jud. Bălţi

...pe antenă, ca şi pe cadru, aud foarte puternic toate staţiunile europene. Aparatul Ducretet este cel mai clar, sensibil şi selectiv aparat de radio din câte am avut până acum, **cu toate că preţul lui este mic în raport cu al altor aparate de acelaş număr de lămpi.**

Căpitan Dr. V. BOGDAN
Reg. 34 Obuziere-Oradea

precum şi din partea d-lor :

Al. Mavrodi (dir. ziarului Viitorul)), Bucureşti; **George Cipu,** Bucureşti; **Hotel Princiar,** Bucureşti; **Eugen [...]ehles,** Bucureşti; **E. Czell,** Bucureşti; **Ionescu Bodegă,** Bucureşti; **Dr. Scorţeanu,** Bucureşti; **Laufer,** Bucureşti; **Balif,** Tecuci; **Procuror Banciu;** Tg.-Mureş; **Dinu Simion,** [R.]-Vâlcea; **Christescu,** farmacist, R.-Vâlcea; **Seminarul teologic,** R.-Vâlcea; **Popescu,** Clinceni; **Şcoala comerc. super.** R.-Vâlcea; **Albert Nacht,** Sinaia; **Ventura Pascoli,** Bu[cur]eşti; **Dr. Centonze,** Bucureşti; **Ing. Th. Lecca,** Bârlad; **D-na Olga Florescu,** Bucureşti; **Protopopescu,** R.-Sărat; **Zamfirescu Al.** R-Sărat; **Şcoala Profesională,** Drăgăşani; [Ş]**coala Normală,** Drăgăşani; **M. Mihalescu,** Drăgăşani; **Ing. Kaldor,** Bucureşti; **Ing. Florin Stroescu,** Moreni; **Aurel Osias,** Bucureşti; **Barder David,** Bucureşti; **Ing. Boi[...]iu,** Ilva de jos; **Şcoala Normală,** C.-Lung; **Th. Trifescu,** C.-Lung; **Dr. Nadel,** Chişinău; **Dr. Trofinescu,** Bălţi; **Dencicof,** deputat, Otăci-Soroca; **Ing. Bucşeneanu,** Moreni; **D[...]teuil W. Lits,** Bucureşti; **Gh. Strat,** Iaşi; **Diamant,** dentist, Bucureşti; **Gh. Barbu,** Bădeni-Hârl.; **Viorica Agarici,** Roman; **Munteanu,** Bucureşti; **Rădulescu,** Ondeşti Br[...]a; **George I. C. Brătianu,** Iaşi; **Dr. Gancevici,** Bârnova; **Radu Stoiojan,** Bucureşti; **Demostene Botez,** Iaşi; **Bob. Vârnav,** Roman; **Const. Steflea,** R.-Vâlcea; **D-na Negruz[zi]** Bucureşti; **Prof. Klein,** Orşova; **Constantiniu,** Ialomiţa; **Moara Leon,** Ploeşti; **S. Pollak,** Bucureşti; **H. Manoel,** Botoşani; **V. Pilat,** Botoşani; **M. Butculescu,** Bucureşti; [...] **Cassasovici,** Bucureşti; **Dobrovici, avocat,** Bucureşti; **Mayer bancher,** Bucureşti; **Prilogeanu,** Botoşani; **P. Lalu,** industriaş, P.-Neamţ; **Avocat Rădulescu** Giurgiu; **N. [...]on,** Direct. de Bancă, Bucureşti; **Stoianovici** Dorohoi; **Liceul M. Eminescu,** Satu Mare; **Hristea,** Mărăşeşti; **R. Ventura,** Bucureşti; **Ing. Dr. Paul** Bucureşti; **Alter Dav[id]** Bucureşti; **Simionescu-Râmniceanu,** Bucureşti; **Hanciu,** Bucureşti; **Liceul Brătianu,** Piteşti; **N. Georgescu,** C.-Lung; **Funcţionarii Publici,** Bucureşti; **Sanatoriul Toria,** [...]sad; **Clubul Camerei de comerţ,** Bucureşti; **Ing. Wyss,** Bucureşti; **Tischler,** Bucureşti; **Weissbluth,** bijutier, Bucureşti; **Dr. Ernici,** P.-Neamţ; **Stalscky,** Bucureşti, etc. etc. etc.

cu ale căror scrisori de mulţumire stăm la dispoziţia tuturor.

PREŢURI :

Atwater-Kent (cu 5 lămpi) lei 19.000
Ducretet (cu 6 lămpi) lei 11.500
A 536 (cu 5 lămpi) lei 7.500

RADIO-ELECTRICA

Centrala :
Str. Matei Millo 9
(lângă teatrul Naţional)

Sucursala:
B-dul Domniţei 3
Sectorul I

Atwater-Kant, Ducretet şi A 536, se găsesc descrise cu scheme şi fotografii în broşura

„Călăuza Radiofonistului"

franco lei 2o

Amatori înţelepţi !!!

Dacă voiţi ca aparatul ce construiţi să funcţioneze în cele mai bune condiţiuni, trebue să-l construiţi cu piese de bună calitate; pentru a avea piese de bună calitate şi în acelaş timp eftine, vă sfătuim să vă adresaţi la

Radio Material
NICOLAE SARU
Bucureşti, Pasagiul Român, 20

VIZITAŢI EXPOZIŢIA *NORA-RADIO*
DIN TÂRGUL MOŞILOR
(lângă Expoziţia Etnografică)

şi pretindeţi bonul de rabat, care se acordă tuturor vizitatorilor standului* NORA-RADIO *la cumpărarea tuturor produselor

NORA-RADIO

Duminică

2 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11.15: Ora copiilor: Dl. Mihail Negru.

11.30: Corul bisericei evanghelice dirijat de d. Rohrbeck; Schubert: Sanktus; Albert Becker: Erquicke mich Deinem Licht; Haydn: Laudă Domnului; Emil Paul: Rugăciunea Domnului (pentru cor şi declamaţii d. dr. Konrad Richter); Rohrbeck: Postludiu.

12: Părintele Gh. Comana: Predică.

12.15: Orchestra Radio: Muzică religioasă; Haendel; Largo; Rachmaninoff: Christos a înviat; Schubert: Ave Maria; Rossini: Fragmente din „Stabat Mater".

17: Orchestra Marcu: Muzică uşoară.

17.30: D. prof. Iuliu Moldovanu, secretar general al minist. Sănătăţii: Despre alcoolism.

18: Buletinul cărţii: D. Perpessicius (G. Topîrceanu: „Migdale amare"; Ion Minulescu: Corigent la limba română; Ovid Densuşianu „Literatura Română modernă").

18.15: Orchestra Marcu: (Continuare).

21: Dl. Dailis: violină; Vitali: Ciaccona; Corelli-Kreissler: Sarabande (Allegretto); Dvorak-Ondricek: Souvenir; Wieniawski: Romanţă; Bohm; Papillon-Capriccio.

21.30 Dl .Stefan Constantin: bariton; Schubert: Teiul; Franchetti: Arie din „Christofor Columb"; Verdi: Aria Lo Vedremo din „Ernani"; Loewe: Prinz Eugen; De Curtis: Torna a Suriento; Arii Româneşti.

22: Dl. Ion Manolescu: Melo-declamaţie.

22.15: D-na Elodie Coandă: harpă; Haendel: Larghetto din concertul Si be-mol major; Chopin: Marş funebru; Bizet: Primul menuet; Thomas: Arii antice galice din veacul al VIII-lea.

23: Orchestra Radio: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

10.30: Conferinţă agricolă. ★ 17.30: Concert de fanfară. ★ 19.15: Conferinţă istorică. ★ 20: Conferinţă în continuare, concert cu muzică populară. ★ 23.20: Muzică de dans.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

11.30: Transm. dela Teatrul Naţional. ★ 13.05: Concert de orchestră. ★ 17: Pentru copii. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Conferinţă. ★ 20.15: Conferinţă agricolă. ★ 21.40: Serată populară. ★ 23.20: Transm. din Praga, concert de orchestră.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert executat de quintetul radio. ★ 22: Concert de orch. ★ 23.30: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

10: Transm. serviciului religios. ★ 13.30: Concert al orchestrei radio. ★ 15: Şah. ★ 15.45: Curs de limba spaniolă. ★ 18: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv. ★ 19.10: Cântece de George Langheinrich. ★ 21.10: „Omagiile prinţului „Orlowsky" către Johann Strauss. ★ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

18: Rezultate sportive. ★ 20: Concert de pian. ★ 21: Trans. unei opere.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

11.15: Transm. serviciului religios dela catedrala din Poznan. ★ 12.56: Transm. concertului de fanfară dela biserica Notre-Dame. ★ 13.10: Transm. concertului din Katowice. ★ 15.20: Conferinţă agricolă. ★ 17.30: Meteorul. ★ 18: Transm. concertului din Varşovia. ★ 20: Comunicate sportive. ★ 21.30: Concert seral. ★ 24: Transm. concertului dela restaurantul „Pavillon".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 12: Trans. serviciului religios. ✱ 13: Concert cu muzică de cameră. ✱ 16: Şah. ✱ 16.30: Pentru copii. ✱ 17: Concert coral. ✱ 18: Pentru agricultori. ✱ 18.25: Concert coral. ✱ 19: Ora poetică. ✱ 21.15: „Die Grosstadtluft" piesă în patru acte de Oskar Blumenthal. ✱ 23.30: Muzică de dans.

E în interesul Dv.

să încercaţi
Baterille anodice
pentru Radio
MARCA
„LUX"
de orice voltaj

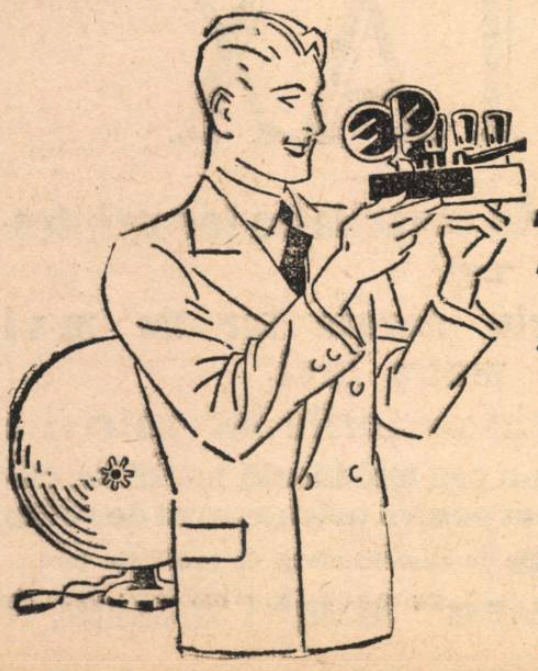
cari sunt azi
Cele mai durabile
Cele mai convenabile
Cele mai recomandabile

343,2 m. PRAGA 5 kw.

9.30: Muzică religioasă. ★ 11: Conferinţă agricolă. ★ 19.05: Muzică germană. Cântece de Straus: Vals. ★ 20.40: Ştiri sportive. ★ 21: Serată populară. ★ 22.30: Concert. ★ 23.15: Transm. teatrală.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

17.30: Concert de orchestră. ★ 19.15: Conf. misionară. ★ 19.45: Concert religios: Cantata bisericească de Bach No. 34. ★ 19.30: Curs de oratorie.



Dece e

Telefunken 10 aparatul ideal cu 3 lămpi?

Pentrucă e cel mai ieftin din clasa sa,

***Pentrucă se poate anexa şi la reţeaua de curent electric prin redresorul* Telefunken Tip W**

Pentrucă serveşte şi ca amplificator de gramofon.

Pentrucă nu posedă lămpi multiple, ci, pentru fiecare etaj, lampă specială.

TELEFUNKEN

Experienţele cele mai vechi, — cele mai noui construcţiuni.

Vânzare en gros:

Soc. an. fost Eugeniu Behles

Bucureşti, Calea Rahovei No. 10—12, Telefon 353/62

Vânzarea en gros: Ingineri Rittenberg & Wiener, Str. Sf. Vineri 8, Telefon 345/44

Seria completă
de
piese necesare pentru montajul
SUPER MICRON
descris în Radio şi Radiofonia No. 36
se găsesc la
RADIONEL
B-dul Brătianu 26

S'A DESCHIS
MAGAZINUL DE
RADIO ŞI GRAMOFOANE
Bulev. Elisabeta 24
(alături de Cişmigiu)
Telefon 328/6

Edison

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

9.30: Concert de orgă. ★ 10: Transm. serviciului religios. ★ 13: Concert de mandoline. ★ 17: Transm. din Berlin. ★ 18: Rezultate sportive. ★ 20.30: Transm. operetei „Voevodul ţiganilor"; operetă în 3 acte de Strauss. ★ 23: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

10: Transm. serviciului religios. ★ 11.50: Ştiri de presă. ★ 12.50: Meteorul. ★ 13.15: Concert al orchestrei radio. ★ 14.10: Concert de orchestră. ★ 18.30: Causerie. ★ 19: Transm. piesei „Herkuttelijat". ★ 19.30: Concert coral.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.40: Concert. ★ 13: Desvelirea monumentului lui Cristian Schmidt. ★ 15: Ora copiilor. ★ 16: Conferinţă. ★ 16.30: Concert. ★ 17: Ştiri ale asociaţiei cântăreţilor. ★ 18: Concert. ★ 19: Ştiri sportive. ★ 19.15: Conferinţă: Expoziţiile din Barcelona şi Sevilla. ★ 19.45: Un Poet: Alexander von Bernus. ★ 20.30: Poveşti fantastice. ★ 21.30: Concert consacrat operilor lui Glinka. ★ 22.15: Regimentul femeilor; comedie într'un act de Marivaux. ★ 23.30: Ştiri, sport. ★ 23.45: Trans. din Budapesta: muzică de ţigani.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert al orch. radio. ★ 23.15: Muzică de dans. ★ 24: Concert coral.

Cereţi preţutindeni Lămpile
„VOLTRON"
cele mai bune şi mai effine
becuri de Radio.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

9.15: Ora. ★ 9.20: Meteorologul. ★ 9.25: Ştiri. ★ 9.40: Probleme economice. ★ 11.55: Trans. serviciului religios. ★ 12: Conferinţă technică. ★ 12.30: Conferinţă economică. ★ 13.15: Noi şi viaţa. ★ 14.05: Concert. ★ 16: Concert. ★ 17: Concert al asoc. cântăreţilor din Saar. ★ 18: Muzică de cameră. ★ 18.45: Cântece populare germane. ★ 19.30: Conf. turistică. ★ 20: Conferinţă. ★ 20.30: Conferinţă asupra educaţiei fizice. ★ 20.40: Ştiri sportive. ★ 20.55: Meteorologul. ★ 21: Wanderlieder. ★ 22: Wander-Romantik. ★ 23: Ştiri politice, sportive, locale, meteorologul. ★ 23.30: Concert. ★ 24.55: Meteorologul.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

12: Transm. serviciului religios din Poznan. ★ 12.56: Meteorul. ★ 13.10: Concert al orchestrei radio. ★ 15: Conferinţă religioasă. ★ 15.20: Causerie agricolă. ★ 16.40: Concert de după amiază. ★ 17.35: Meteorul. ★ 18: Concert popular. ★ 21: Cântece. ★ 21.30: Concert seral. ★ 22: Recitări. ★ 22.15: Urmarea concertului. ★ 24: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

9: Serviciul religios. ★ 12: Conferinţă asupra mişcarei tineretului. ★ 12.30: Ora părinţilor. ★ 13: Concert al orhestrei Radio. ★ 14: Conferinţă agricolă. ★ 14.15: O oră în pinacoteca oraşului Kassel. ★ 15: Ora tineretului. ★ 16: Conferinţă. ★ 18: Concert de seară. ★ 19: Conferinţă literară. ★ 19.30: Conferinţă teatrală. ★ 20: Conferinţă turistică. ★ 20.30: H. Kesser citeşte din operile sale. ★ 21: Ştiri sportive. ★ 21.30: Concert al orchestrei Radio în continuare muzică de ţigani.

369,9 m. MADRID 1,5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert nocturn.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

9.30: Trans. din Praga, concert cu muzică religioasă. ★ 11: Conf. agricolă. ★ 13.05: Concert de orch. ★ 17.30: Pentru lucrători. ★ 19.35: Pentru copii. ★ 20.05: Muzică de dans. ★ 21.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.35: Trans. comediei „Protecţia" de Maurey. ★ 22: Concert cu muzică populară. Thomas: uv. operei „Mignon"; Massenet: „Scene pitoreşti"; Offenbach: uv. operei „Frumoasa Elena". ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică de dans.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

10.05: Trans. serviciului religios. ✱ 13: Lectură. ✱ 14: Concert al orch. radio. ✱ 15.50: Şah. ✱ 16.30: Concert coral. ✱ 18: Concert al orch. de armonice olandeze. ✱ 20.25: Pentru lucrători. ✱ 21: Serată consacrată operilor lui Strauss cu ocazia aniversării de 30 de ani dela moartea lui. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 13: Concert: Komsak: vals; Fucik: uv.; Tschaikowsky: fantezie din opera „Dama de pică"; Fall potpouri-uri din opera „Iubitul Augustin". ★ 15: Şah. ★ 15.30: Pentru agricultori. ★ 16.30: Poveşti. ★ 17: Conf. muzicală. ★ 17.30: Conf. despre „Creta". ★ 18: Concert al orch. Kernbach: Thomas: uv. operei „Raymond"; Kalmann: arie din opereta „Contesa Maritza"; Flotow: fantezie din opera „Martha"; Strauss ★ 20: Conf. ★ 21: Conf. comemorativă. ★ 21.15: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 1.30: Muzică de dans

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17.30: Concert de fanfară militară. ★ 22: Serviciul religios. ★ 22.45: Apelul soc. sanitare. ★ 23: Muzică de cameră.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert de la cafeneaua Armenonville. ✱ 20: Pentru copii. ✱ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.15: Concert de soloturi.

519,9 m. VIENA 15 kw.

11: Concert de orgă. ★ 11.30: Deschiderea oficială a săptămânii festive vieneze. ★ 16.30: Trans. de radiofotografii ★ 17: Concert de după amiază executat de orchestra J. W. Gangelberger. Dilmann: Ziehrermarş; Verdi: Uv. op. „Jeana d'Arc"; Granichstaedten: Vals; Mascagni: Fantezie din opera „Cavaleria rusticană"; Gounod: Preludiu; Fetras: Fantezie; Strauss: Vals; Gangelberger: „Tirili, concert pentru copii"; Bochert: „Dela Heidelberg la Barcelona" potpouri; Berdnarz: Marş. ★ 19: Conferinţă de călătorie în India ţinută de Alice Schalek. ★ 19.45: Concert cu muzică de cameră: Haydn: „Quartet op. 33 în C,dur; Mendelsohn: quartet în Es-dur op. 12; Dr. Oscar Adler şi Löffler la violină, dr. Strassberg la violoncel şi Stieglitz cello. ★ 20.55: Ora, meteorul. ★ 21: „Ferdinand şi femeile", dramă istorică în 4 acte de Alfred Möller.

528,2 m. RIGA 4 kw.

11.1C5: Transm. serviciului religios. ★ 15: Pentru copii. ★ 16: Conferinţă. ★ 17: Muzică de dans dela cafeneaua operei. ★ 18: Conferinţă. ★ 20: Concert simfonic. ★ 22.30: Muzică de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

11: Trans. serviciului religios. ✱ 12: Muzică de clopote. ✱ 12.20: Concert consacrat operilor lui Mozart. ✱ 14.15: Pentru agricultori. ✱ 14.45: Şah. ✱ 15.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Ceai dansant. ✱ 18.05: Conf. politică. ✱ 18.35: Concert al orch. radio. ✱ 20.30:: „Dragoste din tinereţe" comedie în 4 acte de Manz ✱ 22: Concert de fanfară. ✱ 23.45: Concert cu muzică de ţigani.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10: Informaţiuni cosmetice. ✱ 11: Trans. serviciului religios. ✱ 12.15: Serviciul religios protestant. ✱ 13.25: Ora, meteorul. In continuare concert simfonic. Beethoven: „Concert"; Corilian: uv. ★ 16.30: Pentru agricultori. ✱ 17: Şcoala liberă a T. F. F.-ului. ✱ 18.25: Concert de muzică uşoară. Camillo uv.; Linke: uv; Lehar: potpouri; Morena: Marş; Ganne: marş rus. ✱ 20: Reprezentarea unei piese în studio. ✱ 21.30: Sport. ✱ 21.45: Concert. ✱ 23.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 23.40: Ora, meteorul. ★ 23.45: Trans. din Budapesta, concert al orch. de ţigani Kurina Simi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

12: Transm. serviciului religios din Poznan. ★ 13: Transm. din Varşovia, concert cu muzică populară. Kalmann: Fantezie din opereta „Silvia"; Moszkowsky: „Dans spaniol"; Grieg: „Cântecul lui Solveig"; Dvorak: „Dans slav"; Chopin: „Mazurca"; Liszt: „Rapsodie ungară No. 2. ★ 15: Conferinţă agricolă. ★ 18: Transm. din Varşovia, concert popular de orchestra filarmonică. Paderewsky: „Menuet"; Chopin: Vals; Wieniawsky: „Romanţă". ★ 19.35: „Amintiri istorice", conferinţă. ★ 21: Transm. din Katovice, audiţie veselă. ★ 21.30: Concert seral. ★ 22: Causerie literară. ★ 24: Muzică de dans.

Acumulator modern
Leonidauto
pentru
Placă şi Filament

1480 PARIS (Eiffel) 50

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Serată teatrală

1648,3m. KONIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

19: Conf. literară. ★ 19.30: Conf. teatrală. ★ 20: Cântecul păsărilor conf.

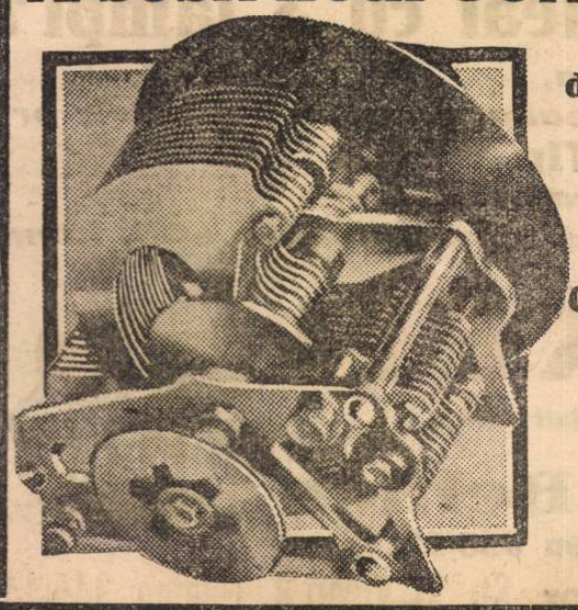
1744 m. PARIS (Clichy 20 kw.

14.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Ceai dansant. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. 22.30: Concert executat de orch. radio.

2000 m. KOWNO 7 kw.

20: Pentru copii. ✱ 20.30: Pentru agricultori. ✱ 22.05: Pentru militari. ✱ 23.05: Serată distractivă.

Liţă de Antenă
Cupru şi fosfor orice
dimensiuni cu preţ de en gros
la
S. A. P. I. N.
S. A.
Bucureşti
Str. Nic. Bălcescu No. 36

A sosit noul CONDENSATOR

de mare precizie cu
demultiplicaţii pe bile
al fabricei
„RADIO UNION"
G. m. b. H. Altona
Cereţi-l la toate magazinele de radio
Reprezentanţa generală şi
depozit engros:
A. SCHOR
Bucureşti
Str. Tudor Vladimirescu, 26

Bateriile anodice
ELTAX
Cu sigiliul auriu:

prin capacitatea lor neîntrecută
prin durata lor de mai multe luni
prin preţurile lor potrivite
sunt cea mai ideală sursă de curent pentru orice aparat de radio
De vânzare la toate magazinele de electricitate şi de radio din ţară
Reprezentanţa generală; Soc. „Natura" Bucureşti I, Str. Smârdan, 22

Toată lumea

în afară de dr. E. Hâncu, medic primar
şef al Spitalului Central Bălţi
este de acord că totuşi aparatele şi Hautparleurele

NORA RADIO

SUNT CELE MAI BUNE

VIZITAŢI EXPOZIŢIA *NORA-RADIO*
DIN TÂRGUL MOŞILOR
(lângă Expoziţia Etnografică)
şi pretindeţi* bonul de rabat, *care se acordă tuturor vizitatorilor standului* NORA-RADIO *la cumpărarea tuturor produselor
NORA-RADIO

Luni

3 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

21: Dl. Thaler: violoncel; Richard Strauss: Sonate; Dvorak: Adagio din concertul pentru violoncel; Dambé: Menuet.

21.30: D-na Iulia Drosdovska: canto; Stradella: Pieta Signore; Tschaikowski: Aria din opera „Iolanda"; Gounod: Serenade; Dima: Mugur, mugurel; Glière: Cântecul privighetoarei; Artemovsky: Cântec ucrainian.

22: Dl. dr. Gr. Rădulescu: (Conferinţă medicală).

22.15: D-ra Nadia Kebap: pian; Bach: Suite în mi major: Schumann: Nachtstueck; Schumann: Traumeswirren; Chopin: Două studii: Liszt: Soirée de Vienne.

22.45: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

23: Orchestra Radio: Muzică de salon; L. Herold: Uvertura „Zampa"; Dambé: Menuet; F. Neruda: Berceuse slave; Helmburgh-Holmes: Serenadă italiană; E. Kazaneuve: Gavotte des pages; Komzak: A-B-C Potpouri; Charles Lecocq; La petite mariée.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

17.30: Transm. din Praga, concert cu muzică de cameră. ★ 18.45: Audiţie veselă. ★ 20.05: Serată slovacă. ★ 21: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.20: Radio-cancert.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orchestră. ★ 20.40: Curs de limba franceză. ★ 21.15: Concert de cântece slovace. ★ 21.40: Muzică de dans.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.50: Concert simfonic.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Poveşti. ★ 17.30: Concert al orchestrei radio. ★ 19.15: Poeţii Estului, conferinţă literară. ★ 21: Transm. operei „Don Juan" de Mozart. ★ 23.30: Concert nocturn.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.45: Pentru agricultori. ★ 21.30: Conf. ★ 23.30: Ştiri de presă.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

12.56: Transm. fanfarei dela biserica Notre-Dame. ★ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Buletin agricol. ★ 18.55: Transm. concertului din Varşovia. ★ 20.15: Curs de limba franceză. ★ 24: Transm. concertului din restaurant.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17.40: Concert consacrat operilor lui Strauss. ✱ 20.50: Conf. literară. ✱ 12.15: Concert consacrat operilor lui Johann Strauss cu ocazia aniversării de 50 ani dela moartea lui. ✱ 23: Cutia cu scrisori.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: „Madame Butterfly" operă în 3 acte de Puccini.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Concert de orchestră: Salabert: „Parodie Japonaise". ★ 14.30: Bursa. ★ 17.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 21: Trans. din Bratislava, muzică de dans. ★ 23.20: Transm. teatrală. ★ 23.25: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. ★ 14: Concert de balade. ★ 15: Recital de orgă. ★ 17.30: Muzică de dans. ★ 18.15: Concert de orchestră. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert de pian. ★ 21.45: Program de cabaret. ★ 23.35: Concert simfonic. ★ 1: Muzică de dans. ★ 2: Radiofotografii.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Conferinţă literară. ★ 17: Curs de literatura engleză. ★ 17.30: Concert executat de orchestra radio. Boieldieu: Uvertura operei „Dama albă"; Meyerbeer: Melodii din opera „Profetul"; Waldteufel: Vals. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Concert cu valsuri de Johann Strauss. ★ 22: Concert executat de Carol Rothaus cu compoziţii proprii. ★ 23: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19.10: Ştiri de presă. ★ 19.15: Concert al orchestrei radio. ★ 19.50: Conferinţă. ★ 20.40: Concert al orchestrei radio. ★ 21.20: Concert.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de patefon. ★ 12: Ştiri. ★ 13: Meteorologul; în continuare concert de plăci de gramofon. ★ 14.45: Ştiri. ★ 17.15: Concert al orchestrei Radio. ★ 19: Ora, Meteorologul, ştiri agricole. ★ 19.15: Conferinţă. ★ 19.45: Conferinţă. ★ 20.15: Conferinţă: Din alte timpuri. ★ 21: Maestrul Nikolaus; piesă în 3 acte de F. Hirtler. ★ 22: Muzică de cameră. ★ 23: Dansuri vechi. ★ 24: Ştiri.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert al orch. radio. ★ 23.15: Radio concert. ★ 24: Concert coral.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

17.15: Ora tineretului. ★ 19: Tot felul de ştiri ale postului de radio. ★ 19.50: Conferinţă. ★ 20.20: Meteorologul. ★ 20.25: Opereta „Liliacul" de Iohann Strauss. ★ 23.30: Meteorologul; ştiri politice, sportive, locale. 24: Muzică.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.15: Cântece. ★ 15.30: Concert de soluri. ★ 22.30: Concert consacrat muzicei spaniole. ★ 22.45: Concert de acordeon. ★ 23: Concert executat de orch. radio. Bizet: „Carmen"; Puccini: „Madame Butterfly"; Delibes: „Lakme". ★ 23.45: Muzică de dans.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.50: Meteorul. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Causerie. ★ 18.25: Conferinţă. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 20.15: Conferinţă. ★ 21.30: Transm. unei operete. ★ 24: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

7.30: Gimnastica de dimineaţă. ★ 10: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Ora tineretului. ★ 16.55: Femeea casnică. ★ 17.35: Concert al orchestrei Radio. ★ 19.10: Lectura din Romanul „Old Bob" de Olivant. ★ 19.30: Trans. din Kassel: Sfaturi pentru prietenii grădinilor. ★ 19.45: Trans. din Kassel: Conferinţă. ★ 20.05: Conferinţă. ★ 20.25: Modele din literatura engleză. ★ 20.35: Curs de limba engleză. ★ 21: Concert consacrat lui Iochann Strauss. ★ 22: Concert la două piane. ★ 23: Orhestra Radio: Muzică veche de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 21.30: Concert coral.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.30: Concert de orch. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 18.30: Curs de limba sârbo-croată. ★ 18.45: Conf. medicală, despre cancer. ★ 20.05: Trans. din Bratislava, serată slovacă. ★ 21.20: Radio-cabaret.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22.23: Serată teatrală.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.05: Concert al orch. radio consacrat operilor lui Strauss. ✱ 15.30: Pentru gospodine. ✱ 16: Pentru copii. ✱ 17: Pentru doamne. ✱ 18: Pentru tineret. ✱ 18.45: Concert seral executat de orch. radio. ✱ 19.30: Lectură. ✱ 20.15: Curs de limba spaniolă. ✱ 20.40: Pentru părinţi. ✱ 21: Emisiune teatrală. In continuare concert al orch. radio.

O revedere neaşteptată

PUIU. — Noroc! Gicule! Ce mai faci, nu te-am mai văzut de trei luni.

G. — Ce să fac, iacă mă distrez acasă.

P. — Tu şi acasă!?... mă miră!

G. — Da, şi dacă vrei să ştii, mă distrez mai bine ca'n oraş. Mai cu seamă acum când pe căldură... M'am gândit la o metodă pe care a întrebuinţat-o acum un an un prieten al meu. Ascultă să-ţi povestesc. Trecând pe la o vitrină de Radio, am citit un anunţ. Toţi amatorii de Radio sunt invitaţi pe ziua de 26 Mai pentru înfiinţarea unui Club şi cum eu voiam să am un aparat dar să fie construit de mine, am cumpărat Revista Radio-Jurnal şi am dat peste reclama „Palatului American" condus de cunoscutul specialist Baru. M'am adresat d-sale şi în câteva cuvinte m'a înţeles, mi-a dat o schemă de trei lămpi aşa de clar, încât l-am putut face singur fără să mă pricep şi cum l-am terminat, l-am şi pornit şi merge foarte tare în Hautparleur, aşa că acuma cum plec dela serviciu, mă duc acasă, dau drumul la aparat, pun. H. P. în grădină şi petrec ascultând muzică din toată lumea. Iar tu dacă vrei, du-te la „Palatul American" din calea Victoriei 14, şi fă la fel ca mine.

BON 40% rabat la piese defaşate original americane

Uite încă unul!
care s'a păcălit cu aparatul său de Radio!

Inima oricărui aparat de Radio **consistă din bobine şi transformatori.**

Aparatele noastre le au atât de perfecţionate că dau o recepţiune *naturală* şi *forte*. Noi nu uzăm de mult timp—de casca telefonică.

ADY-AMERICAN-RADIO

Bucureşti I, Str. Sf. Apostoli 14, Telefon 23/99

Singurul Transformator care nu diformează este:
TRANSFORMATORUL
CROIX
Haut Rendement Typ. T. S. B. 4 / T. S. B. 5
Speciaux Typ S. 3 / S. 5
Reprezentant general pentru România
A. SCHOR
Bucureşti, Str. T. Vladimirescu, 26
***Depozit permanent** cu toate accesoriile de Radio şi reprezentanţa accesoriilor **„Wireless"**.*

Aparatul ideal
pentru sate şi oraşe

Cereţi informaţiuni
LA
Reprezentanţa şi Depozit:
COMPTUAR METALURGIC
S. A. R.
Str. Brezoianu 20, Bucureşti

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
13.15: Pentru agricultori. ★ 16.30: Conf. medicală. ★ 17.30: Causerie. ★ 18: Concert de lied-uri. ★ 18.30: Concert de vioară. ★ 19: Lectură. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Conf. literară. ★ 21.30 Muzică de dans. ★ 22.30: Concert consacrat operilor lui Beethoven. In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
17: Concert de orchestră. ★ 18: Concert de balade. ★ 18.30: Muzică de dans. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Muzică uşoară. ★ 22: Concert cu muzică de Cowen. ★ 23: Concert de tenor. ★ 0.15: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.
12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert dela restaurantul Savini. ★ 21.30: Trans. unei operete.

511.9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
19: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 20.15: Conf. ştiinţifică. ✱ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 23.15: Muzică de dans.

519,9 m. VIENA 15 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda: Jurek: Marş; Mozart: Uv. operei „Titus"; Goldmann: Vals; Gal.: „Serbische Weisen"; Fall: „Trandafiri din Florida"; Puccini: Fantezie din opera „Manon Lescaut"; Kämpfner: Cântec; Benatzky: Cântec; Lehar: Potp. din opereta „Insfârşit singuri"; Bullerian: Romanţă rusă; Erwin: Cântec; Reinl.: Marş. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de quartetul Silving; Oscheit: „Mit Leyer und Schwert"; Strauss: Mica prietenă; Rubinstein: Dans; Dvorak: Waldesruhe; Bizet: Fantezie din opera „Pescuitorii de perle"; Strauss: Vals; Morena: Potp.; Schemel: Cântec; Hoffmann: Dans. ★ 18.45: Pentru tineret. Conferinţă asupra lui Iosef Madersberger descoperitorul maşinei de cusut. ★ 19.30: Conf. Stefansdom şi valorile sale de artă. ★ 20: Conf. despre Johann Strauss. ★ 20.30: Obiecte curioase din muzeul istoric din Viena. ★ 20.55: Ora, met. ★ 21: „Prinţul moştenitor", nuvelă de Hohlbaum. ★ 21.20: Serată consacrată lui Johann Strauss. Strauss: Uv. operei „Liliacul"; vals intermezzo din „1001 de nopţi"; Morena: Potp.; Strauss: Uv. operetei „Ţiganul baron"; Schulhof: Vals; Strauss: Cântece din opereta „O noapte în Veneţia"; Schlögel: Marş.

528,2 m. RIGA 4 kw.
12.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orchestrei radio. ★ 18.30: Conferinţă. ★ 19: Curs de limba franceză. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Concert al orchestrei radio. Adam: uvertura operei „Deaş fi rege"; Delbes: Baletul din opera „Lakme"; Lehar: Potpouri-uri din „Văduva veselă".

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
13.55: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert al orch. Haeusler. ✱ 18.40: Şah. ✱ 19.10: Curs de Esperanto. ★ 20.30: Causerie despre Charlie Chaplin. ✱ 21: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22.15: Concert cu muzică de cameră.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
10.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13: Trans. serviciului religios, meteorul. ✱ 13.05: Concert executat de trio-ul radio: Mascagni: „Cavaleria rusticană"; Offenbach: „Musetta"; Nardini: „Larghetto". ★ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✱ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ✱ 17: Pentru doamne. ✱ 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei, informaţiuni. ✱ 18: Trans. dela Academia de muzică. ✱ 19: Concert al orch. de ţigani Horvath Gyula. ✱ 20: Curs de limba germană. ✱ 20.40: Causerie. ✱ 21.15: Concert al orch. dela opera regală cu concursul d-rei Gabriella Relle şi Mihaly Szekely, sub conducerea d-lui Otto Berg: Weber: uv.; Bizet: fantezie; Auber: „Domino-ul negru". ★ 22.50: Ora, meteorul, In continuare muzică de jazz.

760 m. GENEVA 0,25 kw.
13.20: Concert cu muzică variată. ★ 14.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.05: Concert de orch. ★ 22.08: Concert cu muzică din opere.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Comunicate agricole şi meteorologice. ★ 16.10: Conferinţă agricolă. ★ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conferinţă. ★ 18.55: Muzică uşoară dela cafeneaua „Gastronomia". ★ 20.15: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Transm. operetei „Sânge polonez" de Nedbal. ★ 24: Muzică de dans.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. 22.20: Concert simfonic.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
13: Curs de limba engleză. ★ 13.25: Pentru agricultori. ★ 15.30: Pentru copii. 16.40: Pentru doamne. ★ 17: Curs de literatură engleză. ★ 17.30: Conf. muzicală. ★ 18: Trans. din Berlin, concert. ★ 19,30: Curs de limba engleză. ★ 20.20: Conf.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Bursa. ★ 17.45: Concert executat de orch. Gayina. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. 22.15: Concert al orch. radio.

2000 m. KOWNO 7 kw.
22.15: Pentru gospodine. ✱ 22.45: Conf. ✱ 23.25: Concert.

VIZITAŢI EXPOZIŢIA *NORA-RADIO*
DIN TÂRGUL MOŞILOR
(lângă Expoziţia Etnografică)
şi pretindeţi **bonul de rabat,** *care se acordă tuturor vizitatorilor standului* **NORA-RADIO** *la cumpărarea tuturor produselor*
NORA-RADIO

Marţi

4 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
21: Lecţie de engleză: Dl. prof. Andrews.
21.15: Orchestra Radio: Muzică de operetă şi promenadă; Johann Strauss: Fantesie din „Voevodul Ţiganilor; Kalman: Potpouri din „Prinţesa Circului"; F. Finke: Antologie din opere clasice.
22: D. T. Arghezi: Critica modei.
22.15: Orchestra Radio (continuare)
22.45: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.
23: Muzică transmisă prin doză electromagnetică.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
17.30: Concert de vioară. ★ 18.30: Conferinţă istorică despre Napoleon. ★ 19.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.45: Curs de limba slovacă. ★ 20.20: Transm. din Praga: „Manon", operă în 5 acte de Massenet.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Ştiri. ★ 18.10: Concert; Mozart: „Concert în Re-major No. 2"; Händel: „Sonată în La-major". ★ 20.20: Transm. dela Teatrul Naţional: „Manon" de Massenet.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.
18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.55: Concert de orch. ★ 24: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert al orchestrei radio. ★ 19.50: Pentru lucrători. ★ 20.20: Curs de limba franceză. ★ 21: Transm. din Berlin: „Unde cântă privighetoarea", operă în 3 acte de Lehar. ★ 23.30: Concert nocturn.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert executat de quartetul Sidak.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
12.56: Transm. fanfarei dela biserica Notre-Dame. ★ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Buletin agricol. ★ 17.15: Transm. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 18.55: Transm. concertului din Varşovia. ★ 19.35: Transm. din Poznan, recitări. ★ 20.20: Transm. dela opera din Katowice.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
15.35: Pentru copii. ✱ 17: Conf. literară. ✱ 17.30: Concert consacrat operilor lui Mozart. ✱ 19: Ştiri filatelice. ✱ 19.55: Conf. technică. ✱ 21: Cântecele, dansurile şi poeziile Eschimoşilor, Indienilor şi Negrilor. In continuare concert cu muzică modernă.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: Concert de quartet.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Concert de orchestră. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 18.30: Curs de limba engleză. ★ 19.15: Noutăţi agricole. ★ 20.05: Conferinţă. ★ 20.20: Transm, teatrală. ★ 23.30: Ştiri sportive.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.
13: Plăci de gramofon. ★ 14: Concert vocal. ★ 15: Concert de orch. ★ 16: Radiofotografii. ★ 18: Concert de orch. 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert de pian. ★ 21.45: Concert vocal şi instrumental cu progr. variat. ★ 23.40: Recital de violoncel. ★ 0.30: Muzică de dans.

Singura firmă care oferă c
clienţilor
RADIO-FO
Bucureşti — Calea Gr
AMATORI, ***ca să vă convingeţi***
lista noastră de pre
poziţia fiecăruia, in
SCRIEŢI-NE ***numai o carte po***
lista noastră de pre

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
k 13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert al orchestrei radio, cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 19.25: Pentru doamne. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 2105: Concert al orchestrei radio cu muzică populară. ★ 23: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
19.15: Concert al orchestrei radio. ★ 19.50: Conferinţă. ★ 21: Recitări. ★ 21.20: Concert.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.
11.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 12: Ştiri. ★ 13: Meteorologul. ★ 14.45: Ştiri. ★ 16.45: Ora femeei. ★ 17.15: Concert al orch. Radio. ★ 19: Conferinţă. ★ 19.30: Conferinţă. ★ 20.30: Opera: Don Giovanni de Lorenzo da Ponte. ★ 23.30: Lectură. ★ 24: Ştiri.

NICI NU vă DAŢI SEAMA
ce greşeală FACEŢI dacă nu întrebuinţaţi NUMAI
BATERIILE ANODICE
Marca „LUX"
la aparatul Dv. de Radio,
fiind constatat că NUMAI
BATERIILE ANODICE marca "LUX"
sânt azi CELE mai durabile, cele MAI convenabile, CELE MAI prezentabile şi deci CELE MAI RECOMANDABILE
Incercaţi, Vă rog, şi Vă veţi convinge
Să găsesc de vânzare la toţi depozitarii de aparate **de RADIO**

374 m. BARCELONA 3,5 kw.
15.30: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Muzică de dans. ★ 24.05: Concert al orch. radio.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
17.15: Muzică. ★ 18: Conf. literară. ★ 18.50: Conferinţă. ★ 19.15: Ceai dansant. ★ 20: Conferinţă agricolă. ★ 20.25: Conferinţă economică. ★ 20.55: Meteorologul. ★ 21: Concert de vioară: Cäcilie Hansen. ★ 23: Meteorul, ştiri politice, sportive, locale.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert simfonic. ★ 15.15: Concert cu fragmente din operete. ★ 15.30: Concert de solo-uri. ★ 22.30: Concert consacrat muzicei spaniole. ★ 22.45: Concert de acordeon. ★ 23: Concert executat de orch. radio. Mozart: „Don Juan"; Mussorsky: „Boris Godounow"); Verdi: „Aida"; Wagner: „Lohengrin". ★ 23.30: Concert

IN VEDEREA EXPOZIŢIEI DE RADIO A
au sosit aparatele cele mai moderne: S
Nu cumpăraţi înainte de a vizita **GEODETICA-RADIO**

le mai avantajoase preţuri
săi este
TO-FONO
iţei, 46 — Bucureşti.
le sinceritatea noastră, cereţi
ţuri, pe care o punem la dis-
liferent unde se află.
tală şi vă expediem gratuit
ţuri.

simfonic. Delibes: „Lakme"; Massenet: „Irodiada"; Rameau: arie de balet. ★ 23.45: Muzică de dans.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.50: Meteorul. ★ 17: Pentru copii. ★ 18: Curs de istoria polonă. ★ 18.25: Causerie. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 20.20: Transm. teatrală.

Acumulatori
Se încarcă şi repară
H. BARDIZBANIAN
Calea Moşilor 225 (colţ Str. Argeş)
Instalaţiune specială modernă
de încărcat
Preţuri Reduse
Acumulatori 48 A. O. se încarcă cu lei 35.—
„ 24 A. . se încarcă cu lei 25.—

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

7.30: Gimnastică de dimineaţă. ★ 14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Ora tineretului. ★ 16.55: Femeea casnică. ★ 18: Concert al orchestrei Radio: Valsuri clasice; a) Valsul împăratului de I. Strauss; b) Visuri pe Ocean de I. Gungl; c) Sunetele inimei de I. Strauss; d) Die Schonbrunner de I. Larmer; e) Invitaţia la dans de C. M. v. Weber în continuare din operile lui C. Maria von Weber. ★ 19.30: Conferinţă asupra lui „Faust" de Goethe. ★ 19.50: Conferinţă chimică. ★ 20.10: Conferinţă: Combaterea tuberculozei. ★ 20.30: Conferinţă: Filmul vorbitor. ★ 20.55: Curs de Şah pentru începători. ★ 21.15: Teatru: Monna Vanna; dramă de Maeterlinch în continuare concert de plăci de gramofon.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: „Walkiria" operă de Wagner.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.30: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 18.30: Curs de limba engleză. ★ 20.05: Conf. ★ 20.20: Trans. din Praga: „Manon" operă în 5 acte de Massenet.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: Concert al orch. radio.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.05: Concert al orch. radio. ✱ 15.30: Pentru gospodine. ✱ 17: Pentru copii. ✱ 17.30: Pentru tineret. ✱ 18.30: Trans. din Frankfurt, concert al orch. radio. ✱ 21.10: Concert al orch. radio.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. ★ 18: Concert al orch. Emil Roosz. Tosti: „Cântec napolitan"; Mozart: fantezie din opera „Flautul fermecat". ★ 19.40: Cărţi noi. ★ 21: Trans. operetei „Unde cântă privighetoarea".

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

18: Concert de orchestră. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Muzică de dans. ★ 22: Program de cabaret. ★ 23: Concert de fanfară militară. ★ 0.15: Trans. dramei „Acis şi Galateea".

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Concert cu muzică vocală şi instrumentală.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving: Strauss: Vals; Gounod: Scene din opera „Faust"; Rachmaninoff: Melodie; Siede: Cântec de dragoste şi serenadă; Mayer: Kolombine; Jascha: Vals; Domanig-Roll: Cântec; Strauss: Potp. din opereta „Războiul vesel"; ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de orch. Max Geiger: Korngold: Arie din opereta „Die tote Stadt"; Wagner: Uv. operei „Tannhäuser"; Waldteufel: Vals; Donizetti: Fantezie din opera „Lucia di Lammermoor"; Weber: „Dor de patrie"; Jurman: Cântec; Gillet: gavotă; Iwanow: Suită caucasiană; Fall: dans; Pensch: marş. ★ 18.40: Cântece pentru copii. ★ 19: Conf. medicală ţinută de prof. universitar dr. Carol Lindner. ★ 19.30: Conf. medicală pentru agricultori. ★ 20: Curs de limba franceză predat de prof. Louis Riviere. ★ 20.35: Curs de limba engleză ţinut de prof. Mac Callum. ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.05: Piesă radiofonică compusă din convorbiri telefonice No. 1001—1150. In continuare concert cu muzică uşoară executat de capela Silving. Geissler: Richter: marş; Bayer: vals; Lehar: potpouri din opereta Ţareviciul; Moszkowsky: Dans spaniol; Strauss: vals; Morena: Marş; Ziehrer: marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.40: Conferinţă radiotechnică. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20: Concert al orchestrei radio.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.55: Concert cu muzică vieneză. ✱ 14.45: Pentru doamne. ✱ 17: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 18: Lectură. ✱ 19: Concert de lied-uri. ✱ 20: Pentru lucrători. ✱ 20.30: Concert al orch. radio cu muzică populară. ✱ 22.30: Concert de pian.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert de vioară şi pian executat de d-ra Klara Kadar la vioară şi la pian d. M. Laszlo Pongracz. ✱ 12: Concert de fanfară. ✱ 13: Muzică de clopote, meteorul. ✱ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ✱ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ✱ 17: Poveşti. ✱ 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei, informaţiuni. ✱ 18.10: Conf. 18.40: Concert de orch. dela opera regală dirijat de d. Otto Berg: Rossini: uv. operei „Bărbierul din Sevilla"; Massenet: fantezie; Delibes: vals; Tschaikowsky: „Cântec fără cuvinte"; Mendelsohn: Scherzo. ★ 19.30: Informaţiunile staţiunei. 20.25: Causeria muzicală şi concert al orch. de ţigani Nandor Sovanka. ✱ 21.50: Concert de pian şi vioară executat de d-ra G. Kresz şi de d. M. Kresz. ✱ 23.10: Ora, meteorul, informaţiuni. In continuare concert al orch. de ţigani Farcaş Jenö.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Comunicate agricole şi meteorologice. ★ 15.50: Comunicate meteorologice şi economice. ★ 16.10: Conferinţă juridică. ★ 16.35: Conferinţă militară. ★ 17.15: Pentru copii. ★ 18: Conferinţă sportivă. ★ 18.25: Trans. din Poznan, conferinţă. ★ 18.55: Concert de după amiază cu muzică veche. ★ 19.25: Transm. din Poznan, declamaţii. ★ 20.20: Transm. operei din Katowice.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. 22.20: Radio concert.

1648.3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba franceză. ★ 13.25: Pentru agricultori. ★ 16: Pentru tineret. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. muzicală. ★ 18: Trans. din Leipzig. Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conf. muzicală. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.20: Conferinţă.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 17.45: Concert executat de orch. radio. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.35: Concert executat de orch. radio.

2000 m. KOWNO 7 kw.

22.15: Pentru agricultori. ✱ 22.35: Concert executat de asociaţia cântăreţilor orbi. ✱ Concert al orch. radio.

MAGAZINELE
J. WAPPNER
Casă de încredere fondată în anul 1865
Bucureşti
Calea Victoriei 49 — Telefon 333/13
Str. Lipscani 85 — Telefon 337/36

Aparate radio cu 3 lămpi, instalaţia complectă cu vorbitor, acumulator, baterie anodică, precum şi materialul de antenă. Recepţionează posturile principale europene în vorbitor.
Preţ de reclamă, complect ***Lei 4900.—***
Aparate cu galenă sistem super, complect cu material pentru antenă şi o cască ***Lei 1550.—***
Aparate cu galenă, complect cu o cască şi material de antenă ***Lei 1000.—***
TOT FELUL de aparate dela 3—8 lămpi, VORBITOARE diferite sisteme de la ***Lei 1200*** bucata

Pentru amatori

cari doresc să-şi construiască singuri aparatul de radio *bogat asortiment de piese singuratice cu* preţurile cele mai ieftine.
Odată cu furnizarea materialului respectiv, se oferă planurile respective şi punerea la punct în caz de nefuncţionare *în mod gratuit.*

Filtre pentru separat posturile cari se întâlnesc pe aceiaşi gradaţiune ***Lei 1950.—***
Filtre pentru clarificarea tonului la vorbitor ***Lei 230.—***
Sisteme magnetice pentru construcţia vorbitorului ***Lei 900.—***
Doze electro-magnetice (pick-up) adaptabile la gramofon, bucata de la ***Lei 550.—***
Reprezentanţa generală a aparatelor de radio fotografie
FULTOGRAPH
Consultaţiuni şi demonstraţiuni gratuite
Cataloage gratis la cerere vă oferă vechea casă de încredere

VIZITAŢI EXPOZIŢIA *NORA-RADIO*
DIN TÂRGUL MOŞILOR
(lângă Expoziţia Etnografică)
şi pretindeţi bonul de rabat, *care se acordă tuturor vizitatorilor standului* NORA-RADIO *la cumpărarea tuturor produselor*
NORA-RADIO

Mercuri

5 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

21: Dl. Ion Dimitrie Romano: tenor; Curtis: Carmella; Loewe: Tom der Reimer; Carini: De ce plâng; Mozart: Arie din „Flautul fermecat"; Cardillo: Core ingrato; Guy d'Hardelot: Becose.

21.30: Dl. Metzner: violină: Haendel: Sonata No. 2 sol minor; Max Bruch: Romanţe op. 42; Vieuxtemps: Balade et Polonaise.

22: Din istoria muzicii: Dl. C. Brăiloiu: Haydn.

22.15: D-na Elise Băicoianu canto; Mozart: Doux Zephire din opera „Idomeneo"; Mozart: Aria Despinei din opera „Cosi fan tutte"; Tosti Ideale; Donizzetti: Două arii din „Lucia de Lamermoor" două arii româneşti.

22.45: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

23: Orchestra Radio: Muzică de salon; Rossini: Uvertura „Bărbierul din Sevilla"; Massenet: Fantesie din „Manon"; Moskowski: Serenade; Massenet: Extrait du Ballet din „Le Cid"; Delibes: Balet indian din „Lakmé".

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13.15: Conferinţă agricolă. ★ 17.20: Concert al orchestrei radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✱ 18.30: Pentru copii. ★ 20.05: Transm. dela Teatrul Naţional din Brno: „Dimitrij", operă de Dvorak.

POLLO, SUPER- 5 lămpi
HELIOS-4 ROYAL pe cadru
NEUTROVOX dela 3 — 7 lămpi
Căşti Dr. Nespor
HAUTPARLEURE Brown
Bucureşti I, Strada C. A. Rosetti, 3
Telefon 217/11
Scrisori de mulţumire din partea clienţilor stau la dispoziţia publicului

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII -IAŞI-

Aparate şi piese detaşate de Radio

THOMSON HOUSTON

Numele mondial al firmei vă este o garanţie

THOMSON-HOUSTON

Calea Victoriei 11. — Str. Regală 9. — Str. Smârdan 16.

Telefon: 335|62; 371|34

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orchestră. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.05: Transm. dela Teatrul Naţional din Brno: „Dimitrij" de Dvorak.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.55: Concert cu muzică variată. ★ 23.30: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Transm. piesei „Max şi Moritz" de Wollmann. ★ 19.15: Pentru părinţi. ★ 19.45: Conferinţă muzicală. ★ 20.20: Curs de limba engleză. ★ 21.05: Concert de orchestră. ★ 22.50: „Ora veselă". ★ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Transm. din Lyubliana.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

12.56: Transm. fanfarei dela biserica Notre-Dame. ★ 13.10: Transm. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 14: Buletin agricol. ★ 18.55: Transm. concertului din Varşovia. ★ 20.35: Transm. unei conferinţe din Varşovia. ★ 21.15: Transm. concertului din Katowice. ★ 22.35: Transm. din Wilno, audiţie literară. ★ 24: Transm. concertului dela restaurantul „Pavillon".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17.30: Muzică de la cafeneaua „Coroana de aur". ✱ 19.25: Conf. filozofică. ✱ 20.10: Conf. despre Silesia. ✱ 22: Concert de flaut, în continuare cântece orientale.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: „Gianiskiki" comedie în 3 acte de Pasin.

Nu prin reclamă strigătoare

ci numai prin piese detaşate bune şi preţuri normalizate am devenit sfătuitori şi furnizori preferaţi ai radiofoniştilor din ţară.

Vizitaţi-ne şi vă veţi convinge

Soc. „NATURA", Bucureşti I. Str. Smârdan 22.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Transm. din Brno, concert de orch. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 20.05: Concert popular. ★ 21: Cântece populare. ★ 23: Sport. ★ 23.15: Transm. teatrală.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. ★ 14: Concert de balade. ★ 15: Muzică uşoară. ★ 16.45: Trans. rezultatului şi comentariile Derby-ului englez. ★ 17.45: Concert de orhestră. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert de pian. ★ 21.45: Concert de fanfară militară. ★ 23.45: Trans. actului II din „Tosca" de Puccini. ★ 0.25: Trans. unei piese muzicale. ★ 1.05: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

11.50: Pentru gospodine. ★ 13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orchestrei radio. Auber: Uvertura operei „Nunta din Portici"; Gounod: Fantezie din opera „Margareta:; Sulivan: Melodii din opereta „Mikado". ★ 21: Concert executat de orchestra radio consacrat operilor lui Siegfried Wagner. ★ 22: Cântece populare. ★ 23: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 12: Ştiri. ★ 12.55: Meteorologul. ★ 13: Concert. ★ 14.45: Ştiri. ★ 16: Ora copiilor. ★ 17.35: Concert de după amiază: I. Muzică de operă; II. Muzică veche de dans. ★ 19: Ora, Meteorologul, ştiri agricole. ★ 19.15: Conferinţă: Femeia în artă. ★ 19.45: Conferinţă. ★ 20.15: Curs de limba esperanto. ★ 20.45: Conferinţă. ★ 21: Muzică de seară. ★ 22: Dialecte germane.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Muzică de dans. ★ 20.05: Concert executat de sextetul radio. ★ 24.05: Concert al orch. filarmonice.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

13.15: Conferinţă. ★ 17.15: Th. Däubler citeşte din operile sale. ★ 18: Trans. din Königswusterhausen: Muzică din patria lui Carmen. ★ 19.45: Conferinţă. ★ 20: Conferinţă. ★ 20.25: Conferinţă: Danzig şi arta germană. ★ 20.55: Meteorologul. ★ 22.15: Cântece. ★ 23.30: Meteorul; ştiri politice, sportive, locale. ★ 24: Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de solo-uri. ★ 15.20: Concert de orch. ★ 23: Concert simfonic. ★ 23.35: Concert cu fragmente din operete. ★ 23.45: Muzică de dans.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conferinţă. ★ 18.25: Curs de limba polonă. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 20.10: Causerie. ★ 21.15: Concert seral. ★ 22.35: Audiţie literară. ★ 23: Conferinţă.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

7.30: Gimnastică de dimineaţă. ★ 11.40: Muzică. ★ 14.15: Concert de plăci de gramofon (plăci Columbia); 16.05: Ora tineretului. ★ 16.55: Femeea casnică. ★ 17.35: Concert al orchestrei Radio: Din Opere în continuare. Muzică veche de dans. ★ 18.10: Ora cărţilor. ★ 19.30: Conferinţă. ★ 19.40: Trei basme asupra lunei. ★ 20,10: Modele

APARATE DE RADIO
bune şi eftine

PIESE DETAŞATE pentru consirucţia aparatelor de Radio, în calităţi superioare şi cu preţurile cele mai reduse.

SCHEME şi INDICAŢIUNI pentru construcţia de aparate, gratis la cerere.

DEPOZIT asortat cu tot felul de LĂMPI şi BATERII pentru Radio.

EXPEDIŢIE CONTRA RAMBURS

Preţuri reduse

Electro-Industriala
Aparate, Instalaţiuni şi Materiale pentru Radio

Str. Brâncoveanu No. 6 — BUCUREŞTI I, — Telefon 371/90

literare franceze. ★ 20.20: Curs de limba franceză. ★ 20.45: Conferinţă. ★ 21: Concert de orgă. ★ 22: Concert simfonic.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert al orch. radio.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Emisiune agricolă. ★ 13.30: Trans. din Praga, corcert de orch. ★ 19.15: Conf. ★ 20.05: „Dimitrij" operă în 4 acte de Dvorak.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: Serata operei italiene..

PYGMY NOUA LAMPA CU **MAGNETO**

Inepuisabilă, perpetuă, (fără baterie

INCAPE IN BUZUNARUL VESTEI

Lumina vie şi Strălucitoare

MEDALIA DE AUR LEIPZIG 192

NICI O CHELTUIALA DE INTREŢINERE

PREŢUL **597** LEI

De vânzare pretutindeni

Expediem în provincie franco contra mandat sau ramburs.

PROSPECTE GRATIS LA CERERE

Soc. PYGMY, Bucureşti (6), str. M. Kogălniceanu 4

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 12.55: Conf. muzicală. ✱ 14.05: Concert al orch. radio. ✱ 16: Pentru copii. ✱ 17: Pentru doamne. ✱ 18.15: Pentru lucrători. ✱ 18.45: Concert cu muzică de cameră. ✱ 20.15: Pentru lucrători. ✱ 21: Concert al orch. radio. Tschaikowsky: suită; Strauss: vals; Fall: potpouri-uri din opereta „Impărăteasa". ★ 22: Trans. piesei „Die fuenf Frankfurter" de Roessler .In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ★ 16.30 Pentru dame. ★ 17: Causerie technică. ★ 17.30: Pentru gospodine. ★ 18: Pentru tineret. ★ 18.30: Concert cu muzică de cameră. Rossini: uv. operei „Bărbierul din Sevilla"; Wagner: arie din opera „Lohengrin". ★ 19.40: Conf. ★ 21: Concert consacrat operilor lui Strauss.★22: Concert de flaut. In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17.30: Concert de orchestră. ★ 19: Muzică de dans. 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Muzică uşoară. ★ 21.40: Trans. teatrală. ★ 22.30: „Dragostea la ţară" operă în trei acte. ★ 0.15: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Concert cu muzică usoară.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving: Kirchner: Cântec; Jessel: Flieder und Jasmin; Löwenthal: Lieberausch; Frederiksen: potpouri; Ciociano: Bambola d'Amore, melodie; Cowler: vals; Ohlsen: vals; Mercier: tango; Leuschner: Stürmisches Liebeswerben. ★ 16: Trans. de radiofotografii. ★ 16.45: Concert de după amiază executat de capela Karl Haupt. Schumann: Mondnacht; Cesek: Es geht ein leises Weh'n; Oberleitner: Cântec de dragoste; Gilbert: marş; Strauss: vals; Strauss: uv. operetei O noapte în Venedig; Helmesberger: vals; Puccini: fantezie din opera Boema; Lanschutzer: vals; Lehar: potpouri din „Unde cântă ciocârlia; Jurman: foxtrot. ★ 18.20: Diriginte de dr. Stefan Hoffmann. ★ 18.45: Poveşti pentru copii istorisite de Marie Louise Cavallar. ★ 19.15: Conf. culturală, ţinută de prof. Arthur Haberland. ★ 19.45: Curs de Esperanto. ★ 20: Pentru lucrători şi funcţionari, conf. ţinută de prof. Eduard Traversa. ★ 21: Ora, meteorul ★ 21.05: Concert cu arii. La pian prof. Erich Meller: monolog din Rigoletto; Wagner: Cântece din Tannhäuser; Korngold: cântece din opera Oraşul mort. ★ 21.40: Conf. muzicală Vechile serenade vieneze de prof. Deutsch. ★ 22: Concert de serenade din operile lui Strauss, Lanner şi Mozart. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert de fanfară. ★ 18.30: Conferinţă. ★ 19: Curs de limba engleză. ★ 19.30: Concert al orchestrei radio.

535.7 m. MÜNCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert executat de quartetul Rosenberger.✱ 18: Pentru copii. ★ 18.45: Pentru tineret. ★ 20.30: Concert al orch. radio. ✱ 21.15: Concert de lied-uri şi madrigale. ✱ 22.50: Conf. filozofică. ✱ 23.45: Muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15 : Concert de orch. executat de regimentul I. de Honvezi. ✱ 13 : Muzică de clopote dela biserica Universităţii, meteorul. ✱ 16.30 : Conf. ✱ 18.10 : Ştiri.

18.40: Concert coral executat de corul cazacilor ruşi dirijat de d-l Wszowolodoff : „Stenka Rasin"; Tschaikowsky: „Barcarola" Rubinstein: „Noaptea". ★ 19.30: Poşta radio amatorilor. ★ 20: Curs de limba italiană. ★ 20.35: Curs de stenografie.★ 21.15: Reprezentaţie în studio. ★ 23.30: Ora, meteorul, informaţiuni. In continuare concert al orch. de ţigani Horvath Gyula.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Pentru copii. ★ 14: Comunicate agricole şi meteorologice. ★ 16.35: Pentru cercetaşi. ★ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Conferinţă. ★ 18.25: Cutia cu scrisori. ★ Concert de după amiază executat de orchestra radio. Massenet: Fantezie din opera „Irodiabil"; Rinsky Korsakoff: „Imn soarelui"; Leoncavallo: „Reverie:::; Bocherini: „Menuet"; Rachmaninoff: „Apele primăverii"; Granados: „Dansuri spaniole". ★ 20.35: Corespondenţa agricolă. ★ 21.05: Transmisia din Varşovia. ★ 21.15: Concert de solişti. ★ 22.35:— Transm. din Vilno, audiţie literară. ★ 23.05: Conferinţă. ★ 24: Transm. din Krakovia, muzică de dans.

Trusă completă de lipit

„FLUDOR"

conţinând toate sculele şi materialele pentru lipituri rapide şi fine este indispensabilă radiofonistului / Preţul Lei 200

De vânzare la toate magazinele electrice şi de radio din ţară

Reprezentanţa Generală:

Soc. „Natura", Bucureşti I

Strada Smârdan No. 22

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. 22.20: Radio concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Conf. zoologică. ★ 13.50: Pentru agricultori. ★ 15.45: Pentru tineret. ★ 16.45: Pentru doamne. 17: Causerie. 17.30: Conf. muzicală. ★ 18: Trans. din Hamburg concert. ★19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 20.20: Conf. filozofică.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ★
17.45: Concert executat de orch. radio. ★
20.35: Concert de plăci de gramofon. ★
22.35: Radio concert.

2000 m. KOWNO 7 kw.

22:.40: Conf. medicală. ✱ 23: Concert al orch. radio.

VIZITAŢI EXPOZIŢIA *NORA-RADIO*
DIN TÂRGUL MOŞILOR
(lângă Expoziţia Etnografică)

şi pretindeţi bonul de rabat, care se acordă tuturor vizitatorilor standului* NORA-RADIO *la cumpărarea tuturor produselor

NORA-RADIO

Joi
6 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

21: Lecţie de limba germană: Dl. prof. Maurer.

21.15: D-na Helene Lebel: canto; Schumann: Widmung; Schumann: Er, der Herrlichste von allen; Cornelius: Ein Ton; Cornelius: Komm wir wandeln; M. Jora: Deşteptarea; M. Jora: Inaintea Primăverei; Enacovici: La lune blanche; Brăiloiu: Cine n'are scârbă'n lume; Dima: A venit un lup din crâng; Maurice Yrain: Nu era totuşi prea greu.

21.45: Dl. Fuchs: pian; Chopin Balada sol minor; Schumann: Papillon; Moskowski: vals mi major; Fuchs: Rapsodia română.

22.15: Dl. Nichifor Crainic: Moştenitorii Victoriei.

23: Orchestra Radio: Muzică de dans.

22.30: Dl. Szekely: tenor; Boito: Aria Dai campi din „Mefistoffeles" Donizzetti: „Spirito gentil" din „Favorita"; Massenet: Arie din „Manon"; Schubert: Staendchen; Schubert: Heidenröslein; Mozart: Aria lui Tanimo din „Flautul magic"; Cântece populare.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Conferinţă agricolă. ★ 17.30: Concert de orchestră. ★ 20.30: Muzică populară. ★ 21.35: Transm. din Brno, cântece. ★ 22: Transm. din Praga, muzică de cameră.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orchestră. ★ 18.10: Concert: Boelmann: „Variaţiuni simfonice"; Fibich: „La reine Emma". ★ 21.15: Concert de fanfară. ★ 22: Concert cu muzică de cameră.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.55: Concert cu muzică uşoară. ★ 24: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17: Concert de fanfară. ★ 19.20: Pentru tineret. ★ 20.20: Curs de limba engleză. ★ 21.10: „Die fünf Frankfurter", comedie în 3 acte de Rössler.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Trans. din Praga. ★ 22.40: Concert cu muzică uşoară.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Buletin agricol. ★ 17.15: Pentru copii.★ 18: Pentru doamne. ★ 18.55: Transm. concertului din Varşovia. ★ 20.15: Curs de limba engleză. ★ 21.30: Concert seral. ★ 22.15: Audiţie literară. ★ 24: Transm. concertului dela restaurantul „Pavillon".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Cărţi noui. ✱ 17.30: Concert al orch. radio. ✱ 19: Pentru gospodine.✱ 20.30: Conf. culturală. ✱ 21: „Casa în etaje" piesă într'un act de Otto Palitzch. In continuare concert al orch. radio. ✱ 23.30: Muzică de dans.

INGELEN

Aparate cu 3 lămpi
2o–2ooo mtr. lungime de unde

Toate staţiunile europene şi americane în **Haut-Parleur.**

Ultradyne U 7.7 lămpi
2oo–2ooo mtr.

Toată Europa recepţionată cu antenă de cadru în Haut-Parleur.

K.turi şi piesele pentru aceste aparate, precum şi toate produsele renumite **„Ingelen"** se găsesc la **Reprezentantul General:**

OSCAR PORZSOLT

Calea Moşilor 166 Bucureşti,—Tel. 61/29

Vânzare exclusiv la revânzători

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: „Contele de Luxemburg" operetă în 3 acte de Lehar.

RADIO FERRO-TECHNICA

BUCUREŞTI — STR. ACADEMIEI 53 — TELEFN 335/99

CELE MAI BUNE ŞI EFTINE PIESE-DETAŞATE.

Se execută: Construcţiuni noi— reparaţiuni şi transformări.

Ebonită marmorată — moirată şi neagră.

Tăiată la dimensiune şi găurită. *400 Lei Kgr.*

Se incarcă acumulatori.

Acumulatorii de 4 volţi pentru Radio se pot încărca la sate, chiar acasă, numai cu

Generatorii chimici G. M. R.

cari vor sosi şi se vor pune în comerţ în curând

OBIECTE PENTRU CADOURI

ÎN CEL MAI BOGAT ASORTIMENT, CELE MAI EFTINE PREŢURI (FIIND PRIMA SURSĂ) CUMPĂRAŢI DIRECT LA

ARGINTĂRIA PFORZHEIM

DEPOZIT DE FABRICĂ, STR. COLŢEI 6

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Trans. din Brno, concert de orch. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert: Mozart: Beethoven: „Dans german"; Tschaikowski: „Variaţiuni în fa-major. ă 19.25: Pentru doamne. ★ 20.30: Concert cu muzică populară. ★ 23.20: Trans. teatrală. ★ 23.25: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. ★ 14: Concert vocal. ★ 16: Radiofotografii. ★ 18: Concert vocal şi instrumental. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert de pian. ★ 21.45: Mare concert al orch. naţionale din Wales. ★ 23.35: Trans. teatrală. ★ 0.25: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert executat de orhestra radio. Massenet: Melodii din opera „Manon"; Luly: „Suită indiană". ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 21: Lectură. ★ 21.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 22: Transm. piesei „Der Selige" de Bahr.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 12: Ştiri. ★ 13: Meteorologul. ★ 14.45: Ştiri. ★ 17: Conferinţă turistică. ★ 17.35: Concert de după amiază. ★ 19: Ora, meteorul, ştiri agricole. ★ 19.15: H. Busse citeşte din operile sale. ★ 19.45: Conferinţă. ★ 20.15: Conferinţă muzicală. ★ 20.45: Conferinţă: Londra. ★ 21.15: Muzică din opere executată de orch. filarmonică din Stuttgart. ★ 22.15: E de vină doamna Brown, farsă de V. Fuchs şi G. Wolf. ★ 23.15: Muzică. ★ 24.30: Ştiri.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Muzică de dans. ★ 23.15: Concert coral.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0.25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

17.15: Concert consacrat lui Siegfried Wagner. ★ 18. Pentru cinefili. ★ 18.30: Conf. filatelică. ★ 19: Cântece populare. ★ 20: Conferinţă. ★ 20.25: Conf.: Hypnoza şi sugestia. ★ 20.55: Opera: „Iphigenia în Taurida" de Gluck. ★ 23.30: Meteorul; ştiri politice. ★ 24: Concert dela cafeneaua Wallhof. ★ 1.30: Concert: Operete germane.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.40: Concert de solo-uri. ★ 15.15: Concert de tango-uri. ★ 15.30: Concert de orch. ★ 22.30: Concert de fanfară. ★ 23: Concert cu fragmente din „Tosca" de Puccini. ★ 23.45: Muzică de dans.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru copii. ★ 18.25: Conferinţă. ★ 18.55: Concert cu muzică de cameră. ★ 20.15: Conferinţă sportivă. ★ 21: Curs de alfabetul Morse. ★ 21.30: Concert seral. ★ 22.15: Audiţie literară. ★ 24: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

7.30: Gimnastică de dimineaţă. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon: Muzică de dans. ★ 16.05: Trans. din Kassel. Ora tineretului. ★ 16.55: Femeea casnică. ★ 17.35: Concert al orchestrei Radio. ★ 19.10: Lectură din romanul „Cealaltă parte" de Kubin. ★ 19.30: Conferinţă politică. ★ 21: Serată literară. ★ 22: Concert.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.30: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 18.30: Curs de limba sârbo-croată. ★ 19.25: Conf. ★ 21.20: Trans. teatrale. ★ 21.30: Concert de cântece populare. ★ 22: Concert cu muzică de cameră.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: Concert simfonic.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.05: Concert al orch. radio. ✱ 15.30: Pentru cinefili. ✱ 16: Conf. ✱ 18.45: Concert de plăci de gramofon. ✱ 20.15: Curs de limba spaniolă. ✱ Concert de orch. consacrat operilor lui Siegfried Wagner. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. ★ 16.30: Conf. artistică. ★ 17.30: Conf. filozofică. ★ 18: Concert executat de asociaţia muzicanţilor orbi. ★ 19: Conf. şi lectură. ★ 19.40: Conf. medicală. ★ 20.30: Staţiunile de salvare şi ajutor, conf. ★ 21: Concert al orch. filarmonice. ★ 1.30: Muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert simfonic. ★ 18.30: Concert de orgă. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Recital de orgă. ★ 21: Muzică de dans. ★ 22: Concert de orchestră. ★ 0.15: Muzică uşoară engleză.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: „Lucreţia Borgia" operă de Donizetti.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda: Fraisl: marş; Mendelsohn: uv. operei Athalia; Hellmesberger: vals; Bantock: Scene ruseşti; Elka: Cântec; Suppe: potpouri din opereta Fatinitza; Widor: serenadă; Scottt: Cherry Ripe; Weinberger: arie din opereta Insula dragostei; Tschaikowsky: trio de pian; Cerda: Cântec; Hans May: Eilali, Eilala. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de quartetul Silving. Rosey: marş; Strauss: vals; Weber: uv. operei Peţer Schmoll; Beethoven: Adelaide; Leopoldi: Marş; Delibes: suită de balet din Sylvia; Platen: vals; Freudenthal: Blond sau şaten; Hauptmann: An der Waterkant. ★ 18.20: Muzică pentru tineret. ★ 18.40: Informaţiuni pentru călătoriile de vară şi circulaţia străinilor, ţinută de Ing. Deinlein. ★ 19: Principiile economice ale colonizării de Ing. Domes. ★ 19.30: Ora Camerilor şi lucrătorilor şi angajaţilor. ★ 20: Conf. medicală ţinută de prof. dr. Neurath. ★ 20.30: Curs de limba engleză ţinut de prof. Mac Callum. ★ 20.55: Ora, meteorul. ★ 21: Serată consacrată operilor lui Franz Lehar, concert executat de orch. simfonică dirijat de Franz Lehar. Uv. operetei Cloclo; vals; solo de vioară a actului I din opereta Paganini; Vals şi Intermezzo din opereta Contele de Luxemburg; Actul III din Friederika; Muzică de balet din opereta Ţareviciul. ★ 22.35: Cântece executate de Suse Michalek. La pian: Bela Laszky. In continuare concert seral dirijat de Hans Robert Korngold şi M. C. Winternitz: Simon: Gonna Get a Girl, dans; May: Blues' Packay: One Day: Foxtrott; Reitinger: tango; Guy: Deep Hollow, Stomp; Tauber: Ich glaub'nie mehr in eine Frau; Toscanini: Cântec; Rogers: Blues; Borchert: potpouri; Padillo: New-York; dans. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Conferinţă. ★ 19: Conferinţă radiotehnică. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Serată distractivă.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert al orch. radio. ✱ 19.05: Concert cu muzică italiană. ★ 20.35: „Der Baeren Haeuter" operă în 3 acte de Siegfried Wagner.

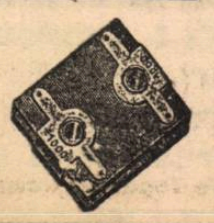
554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de trio-ul radio: Huska: fantezie; Loelly: „Menuet"; Sarasate „Reverie"; Wagner: „Cântec"; Poldini: fragmente din opera „Nunţile Carnavalului". ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 17: Şcoală liberă a T. F. F-ului. Concert de orch. Lachner: uv. operei „Turandot" Urbach: souvenir; Lehar: potpouri; Carosio: serenadă; Michelli: „Dansul păpuşilor". ★ 16.20: Şcoală liberă a T. F. F-ului: cântece executat de d-ra Vilma Medgyaszay, causerie medicală. ★ 18.10: Pentru agricultori. ★ 18.45: Concert al orch. de ţigani Bura Karoly ★ 20. Curs de limba engleză. ★ 20.30: Trans. dela opera regală ungară. ★ 23.30: Ora, meteorul, infomaţiuni. In continuare concert de plăci de gramofon.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Com. agricole şi meteorologice. ★ 16.10: Conferinţă juridică. ★ 16.35: Conferinţă politică. ★ 17.15: Trans. din Krakovia, pentru tineret. ★ Cărţi noui. ★ 18.55: Concert cu

Stentor Hautparleur



Condensatoare fixe şi căşti **sunt cele mai bune**

Reprez. Gen.

Iary Michalec

Bucureşti I

Căsuţa poştală 31

PLACI, BUTOANE, DEMULTIPLICATOARE, SOCLURI DE LAMPA ŞI A.M.D. PENTRU AMATORI CONSTRUCTORI, CALITATE ŞI PREŢ INEGALABIL.

Reprezentanţa Generală pentru România Mare

Fabrica de Telefoane: Timişoara, B-dul Carol 46

Depozitul în Bucureşti, R. Stadler, Str. Aurel Vlaicu, 35

muzică de cameră. ★ 20.15: Conferinţă agricolă. ★ 21.30: Concert popular executat de orchestra filamornicei consacrat operilor lui Grieg. ★ 22.15: Muzică de dans. ★ 24: Muzică de dans.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Concert executat de orchestra radio.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13.25: Pentru agricultori. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Berlin, concert. ★ 19: Conf. pedagogică. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 19.55: Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.45: Pentru copii. ★ 18.15: Muzică de dans. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.35: Concert executat de orch. radio.

2000 m. KOWNO 7 kw.

22.30: Concert de lied-uri. ✱ 23.25: Concert.

VIZITAŢI EXPOZIŢIA *NORA-RADIO*
DIN TÂRGUL MOŞILOR
(lângă Expoziţia Etnografică)
şi pretindeţi bonul de rabat, care se acordă tuturor vizitatorilor standului NORA-RADIO *la cumpărarea tuturor produselor*
NORA-RADIO

Vineri

7 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

21: Orchestra Radio: Muzică clasică; Beethoven: Uvertura „Egmont"; Massenet: Fantesie din opera „Thais"; Paderewsky: Menuet; Grieg: An den Fruehling; Urbach: Din imperiul lui Mozart.

22: Dl. T. T. Braniște: Revista săptămânii literare şi artistice.

22.15: Orchestra Radio: Muzică de promenadă; Mendelsohn-Bartholdy: Uvertura „Ruy Blas"; Gounod: Fantesie din „Faust"; Tschaikowsky: Romanţă; Delibes: Suită de balet din „Silvia" Saint Saens: Arie din Samson şi Dalila"; Buisson: Valse—Entr'acte; Moussorgsky: Hopak.

22.45: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

23: Muzică transmisă prin doză electromagnetică.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13.15: Conferinţă agricolă. ★ 17.30: Concert: Smetana: „Hubicka"; Dvorak: „Elegie"; 19: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.45: Curs de limba slovacă. ★ 20: Conferinţă. ★ 23.25: Muzică dela restaurantul „Sramota".

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13. 05: Concert de orchestră. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.35: Curs de limba franceză. ★ 21: Conferinţă.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.55: Concert. ★ 24: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Povești. ★ 17: Pentru gospodine. ★ 17.30: Concert al orchestrei radio. ★ 19.20: Pentru agricultori. ★ 19(50: Conferinţă religioasă. ★ 20.20: Curs de limba franceză. ★ 21.05: Concert executat de trio-ul Ninke. ★ 22.10: Concert de lied-uri. ★ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Conf. ★ 21.30: Concert cu muzică uşoară.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17.30: Concert coral şi instrumental. ✱ 20: Pentru lucrători. ✱ 21: Trans. operei „Elektra" de Hoffmannstahl.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: „Bal mascat" operă în 4 acte de Verdi.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.16: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.15: Conf. agricolă. ★ 13.30: Trans. din Brno, concert de orch.: Auber: uv; Gounod: fantezie din opera „Romeo şi Julietta"; Tschaikowski: „Eugen Onegin"; Smetana: fantezie; Wagner: uv. din opera „Tanhauser". ★ 17.25: Concert: Gounod: fantezie din opera „Faust"; Tschaikowsky: „Elegie"; Glinka: vals. ★ 18.25: Curs de limba engleză. ★ 19.15: Noutăţi agricole. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.05: Concert de orch. ★ 20. 45: Conf. astronomică. ★ 21: Trans. din Brno, conf. ★ 23.25: Muzică de dans.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. ★ 14: Recital de sonate. ★ 14.30: Concert de orgă. ★ 17.30: Concert şcolar. ★ 18.15: Muzică uşoară. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 24.05: Concert de pian. ★ 21.45: Concert de fanfară militară. ★ 23.35: „Dragostea la ţară" operă în trei acte. ★ 1.15: Muzică de dans. ★ 2: Radiofotografii.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru gospodine. ★ 17.30: Concert cu muzică din diferite ţări. Norvegia: (Grieg). Rusia: „Gretchaninoff); Danemarca: (Emborg) Cehoslovacia: (Dvorak); Italia: (Nestner); Franţa: (Debussy); Spania: (Sarasate); (Elveţia: (Liszt); Rusia: (Marsowsky); Ungaria: (Hubay); China: (Pinder). ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 23: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 12: Deschiderea expoziţiei industriale din Stuttgart. ★ 14: Meteorologul. ★ 14.45: Ştiri. 16.45: Ora florilor. ★ 17.15: Concert al orch. Radio. ★ 19: Concert. ★ 19.30: Conferinţă. ★ 20: Conf. asupra filosofiei lui Kant. ★ 20.30: Conferinţă meteorologică. ★ 20.50: Ora, meteorul. ★ 21: Concert. ★ 22.15: Trei basme despre lună. ★ 233 Muzică de Jazz. ★ 24. Ştiri.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Muzică de dans. ★ 23.20: Muzică de dans. ★ 24: Concert de chitară.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

13.30: Din operile lui Siegfried Wagner. ★ 17.15: Conf. despre Charlotte Niesse. ★ 17.35: Declamaţii. ★ 18. Poveşti. ★ 19: Concert al orch. Radio. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 21.05: Emisiune teatrală. ★ 23.30: Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de solo-uri. ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert de solo-uri. ★ 22.45: Concert cu fragmente din opere.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Curs de istoria polonă. ★ 18.25: Transm. din Wilno, conferinţă. ★ 20.45: Comunicate sportive. ★ 21.30: Concert seral. ★ 24: Curs de limba franceză.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

7.30: Muzică de dans. ★ 13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Ora tineretului. ★ 16.35: Piaţa Frankfurtului. ★ 16.55: Femeea casnică. ★ 17.35: După amiaza femeii. ★ 18.35: Concert al orchestrei Radio. ★ 19.10: Lectură din „40 de ani din viaţa unui mort". ★ 19.30: Ora Radio-clubului. ★ 19.55: Curs de stenografie. ★ 20.15: Conferinţă technică. ★ 20.35: Pentru cinefili. ★ 21.15: Transmisiunea operei „Lucia de Lammermoor de Donizetti. ★ 22.45: Serată închinată lui Siegfried Wagner.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans.

ATENŢIUNE!

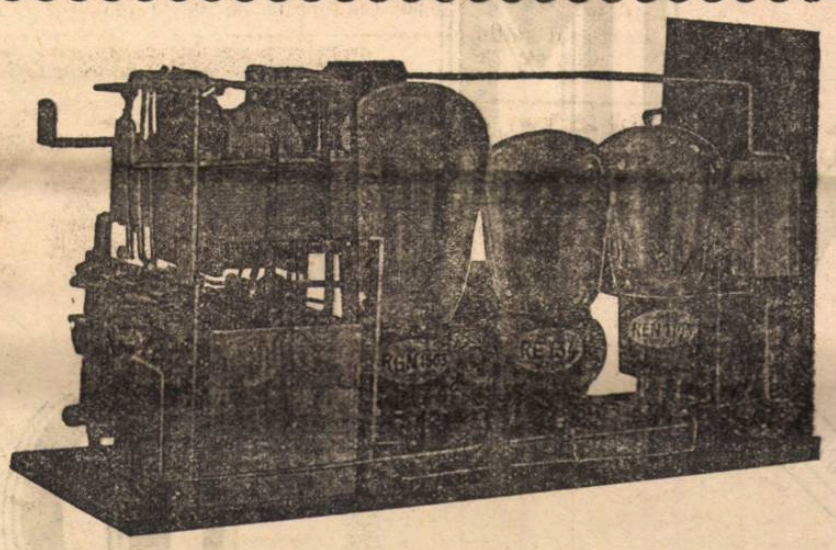
Radiofonişti dela oraşe şi sate!

Apropiindu-se inaugurarea postului cel mare românesc, subsemnatul atrag respectuos atenţia dv. asupra faptului următor: cu aparate mici, deci* eftine,** ***nu se va mai putea auzi posturile străine căci postul local va acoperi şi împiedeca recepţia posturilor străine.

Casa noastră a început să fabrice, după comandă* pentru toate pungile,** ***aparate patente cari separă complectamente postul local, care va fi puternic, de cele străine.

H. BARDIZBANIAN
Specializat la „Institutul Normal Electrotechnic" din Paris
Bucureşti, calea Moşilor, 225

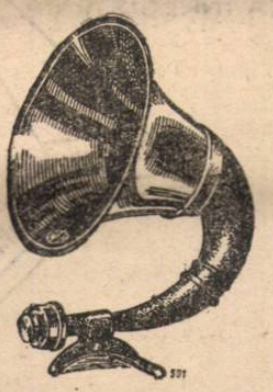
BOLINTIN-VALE
jud. Ilfov G. ZAMFIR
Aparate, piese detaşate acumulatori, vorbitoare
GRATUIT audiţii şi informaţii la domiciliul amatorilor. Anunţaţi prin c. poştală venim la domiciliu.



APARATELE

direct de la priză fără baterie, fără acumulatori, fără antenă

Interiorul Aparatului typ mic



HAUTPARLEURUL ELECTROMAGNETIC

Construim **orice typ de aparat, prefacem orice sistem în aparate moderne şi selective.**
Reparaţiuni **de aparate orice sistem.** ***Construcţiuni*** **de Antene.**
Preţurile **noastre sunt extrem de modeste faţă de execuţiunea ireproşabilă şi a calităţii superioare a materialului ce utilizăm.**
Lucrările **sunt executate de ingineri specialişti.** ***Audiţiuni*** **gratuite.**
Reprezentanţe **proprii de renumite mărci străine.**

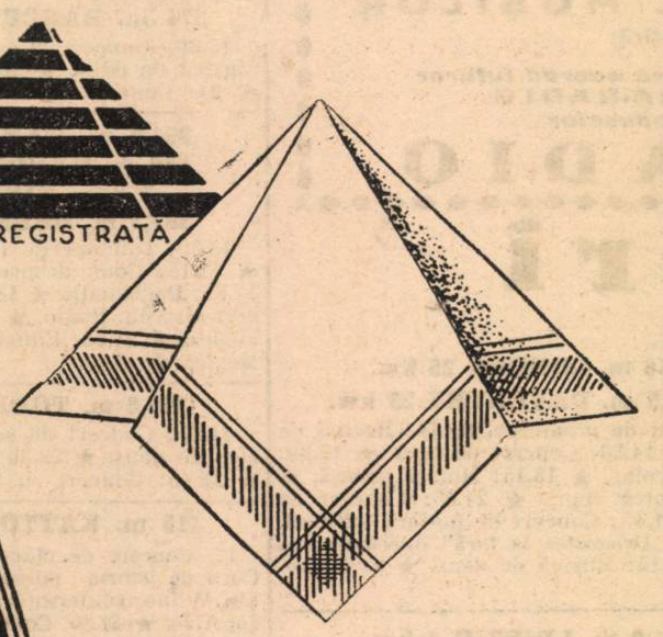
Schomb, , etc.

Toate piesele detaşate, celebrele Haufparleure şi Difuzoare

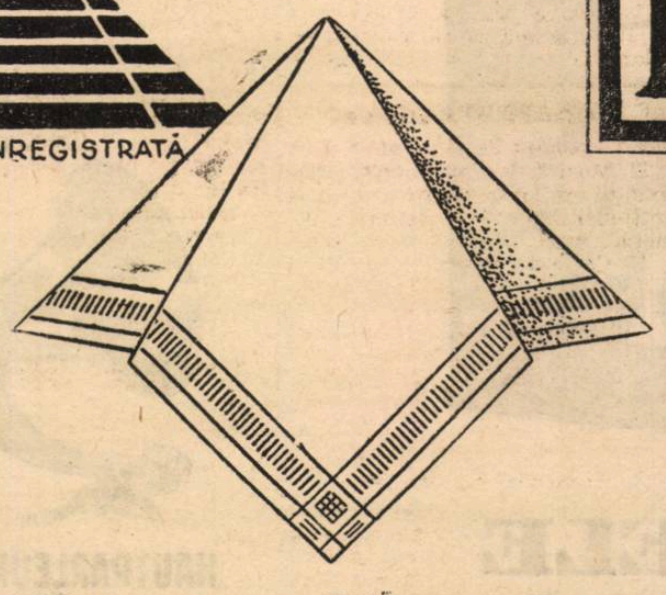
Bucureşti Str. Şelari No. 7 **Ing. Jules Halpern** **Tel. 331/43 Etaj II**

PYRAMID BATISTA

MARCA INREGISTRATĂ



MARCA INREGISTRATĂ



CEA·MAI·BUNĂ

STOP

Vrei să cunoşti bine radio?

Citeşte:

Şeasesprezece convorbiri despre radiofonie cuprinzând toate cunoştinţele despre funcţionarea aparatelor de radio, sfaturi şi scheme.

De vânzare la librării şi la traducător: I. Giulea, Bucureşti-II, strada Zoe Grant 34.

Preţul lei 60, recomandat prin poştă lei 70.

radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de capela Bernhard Woltsthal: Nicolai: uv. operetei Nevestele vesele din Windsor; Strauss: vals; Smetana: fantezie din opera Mireasa vândută; Tschaikowsky: Romanţă în F-moll; Siede: Cântec; Kalmann: potpouri din opereta Bajadera. ★ **18.25:** Concert coral: Franz: Stille Sicherheit; Brahms: Ochiul tău albastru; Dvorak: Zigeunerlied; Korngold: Scrisoare de dragoste; La pian d-ra Margareta Schwarz: Balakireff: Suită orientală; Scott: Nagertanz; cor: d-ra Lydia Neiperg: Häusler: Seară luminoasă; Häusler: Fatum; Puccini: rugăciune din Tosca. ★ **19.10:** Conf. sportivă ţinută de prof. Preiss. ★ **19.30:** Muzeele de altă dată şi de acum" conf. ţinută de dr. Ottmann. ★ 20: Ora Camerilor lucrătorilor şi angajaţilor. ★ **20.30:** Curs de limba italiană ţinut de prof. Eduard Traversa. ★ **20.55:** Ora, meteorul. ★ **21:** Trans. piesei Traviata operă în 3 acte. Muzica de Verdi, dirijat de Kaiser. In continuare concert seral executat de orch. Adolf Pauscher. Biesantz: marş; Smetana: Jazz-simfonic; King: Concert; Kern: vals; Neumann: Cântec; Condor: dans; Leopold: Tango d'amour; Robrecht: Honey Moon; Ralton: Dans; Rosen: Cântec. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orchestrei radio. ★ 18.30: Conferinţă. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Concert al orchestrei radio.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15.45: Pentru doamne. ✱ 17: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 18.25: Lectură. ✱ 19.10: Pentru agricultori. ✱ 20: Curs de limba engleză. ✱ 20.30: Concert executat de orch. radio. ✱ 21.30: Peste puteri „piesă în 4 acte de Björnson.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de d-ra şi d. Szervansbky: Haydn: quattuor a corde în ut major; Zsolt: vals; Mozart: quattor a corde. ★ 13:Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert de pian şi vioară executat de d-ra Alice Takacs şi d. György Pazman.★17: Conf. ★ 18.40: Curs de limba franceză. ★ 20.20: Causerie în limba germană.★ 21.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 22: Lectură. ★ 22.45: Concert executat de trio-ul radio. La vioară Janos Koncz, violoncel: Gustav Szeremy. In continuare concert al orch. de ţigani Pertis Jenö.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramof. ★ 16.50 Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conferinţă radiotechnică. ★ 18.55: Concert al orchestrei de mandolinişti. ★ 20.15: Conferinţă agricolă. ★ 21.30: Concert simfonic.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Concert executat de orchestra radio.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Conf. geografică. ★ 13.25: Pentru agricultori. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. muzicală. ★ 18: Trans, din Leipzig, concert. ★ 19,30: Curs de limba engleză.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.45: Concert executat de orch. radio. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Radio concert. ★ 23.15: Muzică de dans.

2000 m. KOWNO 7 kw.

22.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 23.50: Concert al orch. radio.

Este de datoria voastră să vă înscrieţi cu toţii în „Asociaţia generală a radiofoniştilor din România" care şi-a luat obligaţiunea să apere drepturile şi interesele Dv. în orice direcţie.

Dacă doriţi o situaţie înfloritoare a radiofoniei de azi, unirea voastră a tuturor în sânul acestei asociaţii este indispensabilă.

Inscrierile şi cotizaţiile se primesc la sediul provizoriu al Asociaţiei, str. Victor Emanuel No. 16 (Institutul Electrotechnic Universitar) şi la sediul acestei revistei str. Sărindar No. 7.

Cotizaţiile sunt:

Pentru meseriaşi şi elevii de liceu lei 100 pe an.

Pentru toţi ceilalţi lei 200 pe an.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.15: Conf. agricolă. ★ 14.30: Concert de orch. ★ 18.25: Curs de limba engleză. ★ 19.15: Conf. literară. ★ 20.05: Concert de orch. ★ 21.15: „Peştele de aur" comedie în 3 acte de Stolba. ★ 23.25: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: „Oraşul rozelor" operetă de Ranzato.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.05: Concert al orch. radio. ✱ 16: Poveşti. ✱ 17: Pentru copii. ✱ 18: Pentru tineret. ✱ 18.45: Concert al orch. radio. ✱ 21: Concert coral. In continuare concert al orch. Spindler.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

17: Conf. technică. ★ 18: Lectură. In continuare ceai dansant.★20.30: Conf.★21: Trans tragediei „*Elektra*" de Hoffmanstahl.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Recital de orgă. ★ 18: Muzică de dans. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Concert de muzică uşoară. ★ 22: Trans. actului I din „Norma" de Bellini. ★ 23: Concert de orchestră. ★ 0.15: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Concert simfonic.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda: Trauner: marş; Weber: uv. operei Euryante; Heuberger: vals; Verdi: potpouri din opera Un bal mascat; Hellmesberger: dans; Nevin: Intermezzo; Elmann: Canto amoroso; Stolz: potpouri din opereta Eine einzige Nacht; Mraczek: Elegie; Drdla: vals; Massenet: Scene pitoreşti; Hoffmann: Oraşul cântecelor; Poldini: Trandafirii; May: cântec. ★ **16:** Trans. de

! ULTIMA PERFECŢIUNE !

LAMPA de buzunar fără BATERIE

PROSPECTE GRATIS LA CERERE

Soc. PYGMY, Bucureşti 6, str. M. Kogălniceanu 4

VIZITAŢI EXPOZIŢIA *NORA-RADIO*
DIN TÂRGUL MOŞILOR
(lângă Expoziţia Etnografică)
şi pretindeţi bonul de rabat, *care se acordă tuturor vizitatorilor standului* NORA-RADIO *la cumpărarea tuturor produselor*
NORA-RADIO

Sâmbătă

8 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

21: Dl. C. C. Nottara violină; Tartini: Sonata sol minor; Wieniawsky: Legenda; Wieniawsky: Mazurka; Wieniawsky: Polonaise a doua la major.

21.30: D-na Cecilia Nasta-Cerkez: Canto; Mozart: Aria Susanna Non vien din „Nunta lui Figaro"; Charpentier: Arie din „Luise"; Charpentier; Menuet' Quelle douceur; Mozart: Aria Giunse al fira il momente din „Nunta lui Figaro"; Paschil: Cine n'are dor; Dima: Vai mândruţo dragi ne avem; Andreescu: Fluerasul.

22: D. Tudor Vianu: Personalitatea artistului.

22.15: Dl. Ionel Fotino, violoncel şi d-ra Margareta Muentzer, pian; Mendelsohn: Sonata pentru violoncel şi pian; Davidoff: Romanţă fără cuvinte; Saent Saens: Le Cygne.

22.45: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

23: Orchestra naţională Panaitescu.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13.15: Conferinţă agricolă. ★ 17.30: Concert după amiază. ★ 20: Concert simfonic. ★ 23.25: Muzică populară dela hotelul Rosenbreier.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orchestră. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 19.40: Conferinţă. ★20: Transm. din Praga, concert executat de filarmonica cehă.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert executat de quintetul radio. ★ 22: Concert consacrat operilor lui Mascagni. ★ 24: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert de orchestră. ★ 20.30: Curs de limba engleză. ★ 22.15: Concert de vioară. ★ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Conf. literară. ★ 21: Cărţi noui. ★ 21.30: Serată rusă.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Cărţi noi. ✳ 17.15: Muzică de dans. ✳ 18.45: Pentru cinefili. ✳ 19.20: Curs de limba Esperanto. ✳ 21.15: Serată distractivă. ✳ 20.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: Trans. unei piese.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

13.15: Conf. agricolă. ★ 13.30: Trans. din Brno, concert de orch. ★ 16.45: Pentru copii. ★ 17.10: Pentru doamne. ★ 17.30: Concert de orch. ★ 18.40: Pentru lucrători. ★ 21: Concert simfonic executat de filarmonica cehă, cu program compus din muzică rusă. Tschaikowsky: „Simfonia patetică"; Balachirew, uv.; Borodin: „Nocturnă". ★ 23.25: muzică de dans.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

15: Muzică uşoară. ★ 17.30: Concert vocal şi instrumental. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert de pian. ★ 21.30: Program de music-hall. ★ 23.35: Radio-Cabaret. ★ 0.35: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orchestrei radio, Rossini: Uvertura operei „Tancred"; Verdi; Melodii din opera Othelo"; Dvorak: Vals. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 23: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 12: Ştiri. ★ 13: Meteorologul. ★ 14.45: Ştiri. ★ 15: Ora tineretului. ★ 16: Concert. ★ 17.30: Ceai dansant. ★ 19: Ora, meteorul. ★ 19.15: M. Eisenlohr citeşte din operile sale. ★ 19.45: Conferinţă. ★ 20.15: Ora, meteorul, sport. ★ 20.30: Serată consacrată lui Aug. Hahn. ★ 21.30: Seara consacrată cântecelor şwabe. ★ 23.30: Muzică. ★ 24.30: Ştiri. ★ 24.45: Muzică de dans.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Muzică de dans. ★ 23.10: Concert executat de orch. radio.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0, 25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

16.30: Cărţi noui. ★ 17.15: Conferinţă. ★ 18: Concert cu muzică de cameră. ★ 19: Concert al orchestrei Radio. ★ 21.15: Concert cu muzică distractivă. ★ 23.45: Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de flaut. ★ 15.15: Cântece. ★ 22.30: Concert simfonic. Rossini: „Bărbierul din Sevilla" uv.; Bizet: „Carmen". ★ 22.45: Concert de acordeon. ★ 23.30: Concert simfonic. Wagner: „Trannhäuser". ★ 23.45: Muzică de dans.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.50: Meteorul. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Curs de muzică. ★ 18.55: Pentru copii. ★ 21: Causerie zoologică. ★ 21.30: Concert seral. ★ 24: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

7.30: Gimnastică de dimineaţă. ★ 11.40: Conferinţă: Germanii din străinătate. ★ 14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Ora tineretului. ★ 16.55: Femeea casnică. ★ 17.35: Muzică de dans. ★ 19.10: Lectură din romanul „Roş şi Negru" de Stendhal. ★ 19.30: Cutia cu scrisori. ★ 19.40: Curs de Esperanto. ★ 20: Conferinţă. ★ 20.30: Serată în memoria lui August Halm. ★ 21.30: Concert. ★ 22.30: Unda uriaşă.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert al orch. ruse.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.30: Concert de orch. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 19: Concert de cântece germane. ★ 20: Trans. din Praga, concert simfonic. ★ 23.25: Concert cu muzică populară.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: Concert de fanfară.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.25: Concert de plăci de gramofon. ✳ 14.05: Concert al orch. radio. ✳ 15.30: Sfaturi pentru gospodine. ✳ 16: Pentru copii. ✳ 17: Pentru doamne. ✳ 17.45: Conf. literară. ✳ 18.45: Concert seral executat de orch. de mandolinişti. ✳ 20.15: Pentru lucrători. ✳ 21: Serată veselă. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13: Pentru agricultori. ★ 16.30: Conf. ★17: Conf. literară. ★17.30: Conf. sportivă. ★18.30: Concert al orch. Roosz. Mozart: uv. operei „Titus"; Moszkowsky: „Dans"; Chopin: „Poloneza"; Lehar: potpouri din opereta „Văduva veselă". ★ 20: Conf. medicală. ★21: Trans. piesei „Reisinger contra Reisinger". In continuare muzică de dans. ★ 1.30: Concert nocturn executat de orch. radio.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17.30: Concert de fanfară militară. ★ 18.30: Ceai dansant. ★ 20.30: Concert de pian. ★ 22: Trans. a două piese de teatru. ★ 23: Concert simfonic.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30:6 Concert cu muzică variată.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving: Hoffmann: Um den blauen Gürtel; Strauss: vals; Paer: Sargino; Brase: Poveste tragică; Haydn: Der Sturm; Fonteille: suită; Hermann: Mona Lisa; Gröschl: vals; Lehar: potpouri din opereta Der Göttergatte; Benatzky: Die blaue Stunde; Strauss: vals; Roeder: Wochenend Paddelboot. ★ **16:** Flacăra fermecată piesă în 6 acte de Elisabeth Brandis. ★ **17:** Concert de după amiază executat de orch. J. W. Gangelberger. ★ **18.30:** Concert cu muzică de cameră: Arensky: quartet în A-moll op. 35. ★ **19.10:** Quintezenţa tragediei greceşti, conf. ţinută de prof. dr. Griehser. ★ **19.35:** Concert cu muzică ungară naţională. Executanţi: Emmerich v. Szilagyi, cântăreaţă: Rosette Anday; Acompaniament: Pista Bokor. Cântec unguresc; Două cântece ale florilor; Cântec de dragoste; Cântecul lui Rackoţi; Cântecul lui Balok Adam; Cântecul lui Cinka Panna; Cântece din secolul al 19-lea şi al 20-lea. ★ **20.55:** Ora, meteorul. ★ **21:** Trans. din sala de concert, Schubert: Im gegenwärtigen Vergangenes; Schubert: Salve Regina; Bruckner: Träumen und Wachen; Kirchl: Es muss ein wunderbares sein; Neuhofer: Bergandacht; Brahms: gavotă; Beethoven: Ecossaises; Korngold: Wichtelmänchen; Liszt: Rapsodie ungară No. 2; Keldorfer: Die zwei Königskinder; Heuberger: Nachtwandler; Strauss: vals. In continuare concert seral executat de capela Isi Geiger. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Conferinţă. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20: Serată veselă. ★ 22.30: Muzică de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

15.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de quartetul Rosenberger. ✳ 19: Concert de pian. ✳ 21: Concert de ţiteră. ✳ 21.30: Serată şvabă. ö 23.45: ✳ Muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de regimentul I de Honvezi. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert executat de trio-ul staţiunei: Massenet: „Menuet"; Bizet: „Habanera". ★ 14: Ora, meteorul, informaţiuni. ★ 17: Causerie. ★ 19.20: Concert al orch. de ţărani între Magyari. ★20.30: Reprezentaţie dela opera ungară ★ 23.30: Ora, meteorul, infomaţiuni. In continuare concert executat de trio-ul radio cu concursul d-rei Stefi Sebök şi d. Weygand: Grieg: „Tablouri poetice"; Strauss: vals; Borodin: „Nocturnă" Bizet: fantezie din „Carmen".

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Comunicate agricole şi meteorologice. ★ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ★18.25: Conferinţă istorică. ★ 18.55: Pentru copii. ★ 21: Conferinţă muzicală. ★ 21.30: Concert. ★ 24: Muzică de dans.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Radio concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Conf. ★ 13.50: Pentru agricultori. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17: Conf. literară. 18: Trans. din Hamburg, concert. ★ 19.30: Curs de limba franceză.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Radio concert.

2000 m. KOWNO 7 kw.

22.40: Conf. medicală. ✳ 23.20: Serată distractivă.

Mica publicitate „Radio"

5 LEI CUVÂNTUL

CUTII pentru aparate de radio modele noi vând Vasile Lascar 73. 4—1318

IN RATE aparate şi piese detaşate cu preţuri de engros.
Inginer C. Mihăilescu Griviţei 295.
1—1317

DEPOZITARI PRIMA SURSĂ spre a fi reprezentaţi la sate trimiteţi cataloage preţuri şi condiţiuni de revânzare la G. Zamfir. Bolintinu Vale. Ilfov. 1—1318

DORMITOARE, SUFRAGERII, BIUROURI SPLENDIDE
!!! :-: GARNITURI DE PIELE :-: !!!
Cu înlesniri de plată, găsiţi
89 Str. Romană LA MOBILE TEMISOARA 89 Str. Romană

Ce să ascultăm?

DUMINICĂ 2 IUNIE

Langenberg 21.
Concert festiv consacrat operelor lui Johann Strauss cu ocazia împlinirii a 30 de ani de la moartea lui.

Leipzig 20.30.
Voevodul ţiganilor operetă în 3 acte de Strauss.

LUNI 3 IUNIE

BRNO 18.45.
Conferinţă medicală, despre cancer.

Königsberg 21.
Don Juan, operă în 2 acte de Mozart.

Breslau 21.15.
Concert festiv consacrat operelor lui Johann Strauss cu ocazia aniversării a 30 de ani de la moartea lui.

Varşovia 22.30.
Sânge Polonez, operetă în 3 acte de O. Nedbal.

MARŢI 4 IUNIE

Berlin 21.
„Unde cântă privighetoarea" operetă în 3 acte de Lehar.

Praga 20.20.
„Manon" operă în 5 acte de Massenet cu concursul membrilor de la opera comică din Paris.

MIERCURI 5 IUNIE

Praga 22.15.
Concert de pian consacrat operelor lui Chopin.

JOI 6 IUNIE

Varşovia 21.30.
Concert simfonic executat de orchestra filarmonică cu program compus din operele lui Grieg.

VINERI 7 IUNIE

Varşovia 18.55.
Concert executat de orchestra de mandolinişti cu program din: Verdi, Bach, Waldteufel şi muzică de dans.

Viena 21.
Traviata operă în 3 acte de Verdi.

SÂMBĂTĂ 8 IUNIE

Praga 21.
Concert simfonic cu program compus din operele compozitorilor ruşi: Tschaikowski: „Simfonia patetică în si minor"; Borodin: „Nocturnă" Muszorgski: „Scene de expoziţie"; şi Balakireff: „In Boemia" ouv.

Este de datoria voastră să vă înscrieţi cu toţii în „Asociaţia generală a radiofoniştilor din România" care şi-a luat obligaţiunea să apere drepturile şi interesele Dv. în orice direcţie.

Dacă doriţi o situaţie înfloritoare a radiofoniei de azi, unirea voastră a tuturor în sânul acestei asociaţii este indispensabilă.

Inscrierile şi cotizaţiile se primesc la sediul provizoriu al Asociaţiei, str. Victor Emanuel No. 16 (Institutul Electrotechnic Universitar) şi la sediul acestei revistei str. Sărindar No. 7.

Cotizaţiile sunt:

Pentru meseriaşi şi elevii de liceu lei 100 pe an.

Pentru toţi ceilalţi lei 200 pe an.

A apărut:

Ocna desfrâului

Marea anchetă pe care colegul nostru de redacţie Dinu Dumbravă a făcut-o în lumea traficului de carne vie în Capitală întovărăşind razia serviciului sanitar municipal prin casele de toleranţă şi casele de întâlnire.

Volumul, bogat ilustrat, cuprinde revelaţiuni senzaţionale din viaţa Capitalei, dând la iveală amănunte documentare.

„Iama de sus şi cea de jos", „In Crucea de Piatră", „Traficanţii de carne vie", „O vizită în casa cu excelente relaţiuni", „Ciclul infamiei", „Intre casa de toleranţă şi casa de întâlnire", „Misterul d-nei H.", „Ce se poate afla când poliţia vorbeşte", „Din Voevozi în Campoduci", etc. etc., sunt o serie de capitole de un interes deosebit şi de un realism zguduitor, din „Ocna desfrâului".

Un volum cu coperta ilustrată în culori,

Numai 20 Lei

BIBLIOTECA UNIVERSITATII -IAŞI-

DURA

Ce este pentru un gurmand o gustare delicioasă .....

aceea este pentru radio-amator . . . . . .

BATERIA ANODICA

DURA

Fără sgomot terestic cauzat prin izolamentul defect al conductei luminei electrice; fără oscilaţiuni de curent din cauza supra încărcărei transformatorilor electrici fără defigurări din cauza oscilaţiunilor curentului!

Reproduce clar şi forte, toate nuanţele vocale şi muzicale!

Bateria „Dura" se poate obţine şi cu un Voltaj de peste *120* Volţi

Insistaţi să fiţi servit numai cu bateria Dura! Dacă comerciantul D-v. nu var putea servi cu Dura, adresaţi-vă direct nouă şi vom ingriji să fiţi servit.

DURA

TIMIŞOARA

BIBLIOTECA UNIVERSITATII IASI

CELE MAI EFTINE ŞI MAI BUNE

PIESE-APARATE şi ACCESORII

RADIO

LE GASIŢI LA

ENERGIA

Telef. 333|08 — BUCUREŞTI — Bulev. Brătianu No. 11

Câteva preţuri de piese şi aparate Radio

Aparate cu o lampă	Lei 1500	Potenţiometre-400 ohmi	Lei 70	Bobine duolateral dela	Lei 68	Cutii anodice	Lei 185
Aparate cu 3 lămpi	Lei 2400	Reostate	„ 40	Demultiplicatori	„ 120	Cadre pliante	„ 500
Aparate cu 3 lămpi direct la priza de lumină	Lei 9750	Suporţi de rezistenţe	„ 13	Cuple pt. 2 bobine cu microregulare	„ 300	Difuzoare AMPLION	„ 2400
Superheterodină cu 5 lămpi pe cadru	Lei 12.000	Condensatori variabili 200 c/m	„ 140	Căşti 4000 ohmi „Baltic“	„ 450	Incărcătoare AMPLION fără lampă	„ 1900
Garnituri complecte pentru aparate cu 3 lămpi	Lei 2190	Condens. variabili 500 c/m	„ 195	Lămpi „Philips“ A 410.	„ 230	Liţă de antenă metru	„ 3
Amplificator cu 2 lămpi	Lei 1800	Socluri de lămpi	„ 30	„ „ A 409.	„ 275	Accumulatori 4 V.-24 AO	Lei 810
		Condensatori fixi	„ 20	„ „ B 406.	„ 310	Voltmetri 6/120 V.	„ 280
		Transformatori j. fr. blindaţi	„ 500	„ „ A 442.	„ 510	Densimetre	„ 120
		Rezistenţe megohmice	„ 35				

PRODUSE:

AMPLION - BALTIC - HELLESENS

Ce mai aşteptăm de la radio

Generaţia de după răboi trăeşte într'unastăzi sau a auzit cel puţin de minunata inritm cu totul particular, determinat de un complex de factori, cari i-au imprimat o structură sufletească caracteristică.

Sguduită până 'n adâncul ei de cataclismul mondial, omenirea, care a văzut moartea atât de aproape, s'a aruncat cu impetuozitate asupra vieţii, hotărîtă s'o guste în plin, repede şi până la epuizare.

De aci genul intens, înfrigurat, deşi superficial în definitiv, al vieţii masselor în urma ultimului răsboi. Un epicurianism de suprafaţă, cu mult nerv şi prea puţin suflet, iată trăsătura caracteristică a generaţiilor postbelice. Trăim cu totul, în prezent şi aproape de loc în trecut şi viitor ; o americanizare în toate domeniile, senzaţii vertiginoase şi recorduri de viteză ! Jazzul în muzică, cinematograful în artă, automobilismul şi matchurile în sport sunt aspectele actuale ce domineaza viaţa mulţimei, care nu are timp de pierdut pentru moment de contemplaţie, reculegere şi meditaţie concentrată.

E suficient, pentru a ne convinge de aceasta, să urmărim spiritul cu care masele primesc astăzi acea nesfârşită avalanşă de invenţiuni şi descoperiri ştiinţifice sau tehnice, ale căror aplicaţii revoluţionează cu desăvârşire cele mai înrădăcinate noţiuni, asupra domeniul posibilităţilor. Cele mai paradoxale combinaţiuni, cari apăreau eri încă utopii înd'răzneţe sau absurde şi azi au devenit sub ochii noştri realizări palpabile ne surprind o clipă şi apoi le acceptăm ca un element foarte firesc, fără a mai căuta să pătrundem sufletul acestor miracole moderne.

Aduceţi-vă aminte cu câtă înduioşătoare pietate, şi admiraţie emoţionată părinţii noştri au primit invenţiunea primului fonograf a lui Edison şi cele dintâi sboruri cu aeroplanul sau balonul cu cârmă şi comparaţi bulversarea profundă şi îndelungată creeată de aceste apariţii în viaţa lor sufletească cu spiritul indiferent şi aproape blazat cu care s'au obişnuit să considere, astăzi, toate minunile pe cari ni le pune la dispoziţie pe zi ce trece ştiinţa şi tehnica.

Se va zice poate că numărul covârşitor de mare de invenţiuni şi descoperiri, cari s'au succedat într'un ritm vertiginos după răsboiul mondial a creat această stare de spirit şi ne-a blazat.

Obiecţiunea este neîntemeiată, întrucât din existenţa mai multor „minuni” deodată nu rezultă că nu mai putem vedea şi aprecia caracterul lor miraculos.

Desigur, aproape toată lumea foloseşte ventiune a radiofoniei şi totuşi cât de puţin sunt acei ce cunosc mecanismul ei intim de funcţionare şi natura undelor electrice. Câţi sunt acei cari ştiu numele şirului de eroi ai ştiinţei. cari prin eforturi succesive integrate în cadrul unor preocupări perseverente au dus la această descoperire şi la realizarea dispozitivelor de cari beneficiăm astăzi, pentru comunicările la distanţă?

Puţini, prea puţini desigur, mai avem cultul eroilor.

Lumea s'a deprins, astăzi în radio de-altfel ca şi în multe alte aplicaţii tehnice şi în special ale electricităţii, să se folosească de un bun al ştiinţei, fără să se mai întrebe de unde provine şi fără să se mai mire de ideea ce o reprezintă.

In această ordine de idei e caracteristică dispoziţia unei mari categorii de radioamatori, poate cei mai numeroşi. Tineri, cari ar trebui să aibe spiritul cel mai deşteptat şi mai înclinat spre curiozitatea ştiinţifică, se mulţumesc să construiască montaje peste montaje, să execute scheme după scheme, încercând tot felul de dispozitive fără a fi preocupaţi, vreodată, de a înţelege ce se petrece în fond în măruntaiele elementelor pe care ei le reunesc laolaltă, şi fără a urmări *ideea generală*, firul conducător care explică întregul fenomen al telefoniei fără fir.

Vă asigur că dacă o bună parte din posesorii aparatelor de recepţie nici nu se întreabă cum funcţionează un asemenea aparat, o mare parte din public dornic de o explicaţie oarecare se mulţumeşte cu noţiuni pe cât de vagi pe atât de falşe.

Pentru aceştia propagarea undelor în spaţiu rezemată pe intuiţia obişnuită a cercurilor concentrice la suprafaţa unei ape, se face în genul undelor sonore, oscilaţiile antenei şi a mediului intermediar şi le imaginează ca o mişcare materială şi mecanică.

Procesul de transformare a energiei sonore în electricitate şi reciproc este rareori clar înţeles. Se întâmplă uneori să întâlneşti persoane, care, deşi familiarizate cu practica radiofoniei şi dotate cu o anumită cultură generală, să confunde lungimea de undă a unei staţii de emisiune cu depărtarea ei, şi să atribue perturbaţiile recepţiei sgomotelor de pe stradă.

E drept că pentru mintea noastră, care nu-şi reprezintă cu uşurinţă o noţiune fără o analogie mecanică, noţiunile de bază ale radiotechnicei sunt prea abstracte, subtile şi greu de asimilat, din cauza lipsei unui suport intuitiv.

E probabil că în această direcţie spiritul nostru se va adapta succesiv şi generaţiile viitoare vor concepe intuitiv aceste noţiuni astăzi abstracte pentru noi. O altă lacună obişnuită la marele public este accepţiunea limitată a noţiunei de „radio”.

Pentru cei mai mulţi, „radio”, reprezintă numai telefonia fără fir, eventual şi telegrafia fără fir. Foarte puţini sunt acei cari bănuesc existenţa unui întreg domeniu de aplicaţiuni bazate pe technica transmisiunilor la distanţă prin unde, aşa numită „radiotechnica“, din care radiofonia şi radiotelegrafia sunt numai două cazuri particulare, e drept cele mai perfecţionate şi mai răspândite în stadiul actual.

Transmi iunea la distanţă prin unde a imaginilor fixe sau mişcătoare *(televiziunea) precum* şi a ordinelor pentru cele mai variate efecte mecanice *(telemecanica)* reprezintă acum alte două direcţii de aplicaţii ale radiotehnicei, cari se desvoltă din zi în zi şi tind să revoluţioneze multe din raporturile uzuale, în viaţa socială.

Pe de altă parte, tehnica amplificatorilor de radio şi perfecţionarea haut-parleurului au fost împrumutate în alte două domenii, care ocupă un rol din ce în ce mai mare în procesul de difuziune al spectacolelor artistice. E vorba de cinematograful vorbitor, care a căpătat acum o soluţiune definitivă şi de reproducerea electrică a plăcilor de gramofon, care de asemenea a fost pusă la punct în ultimul timp.

Bazaţi pe aceste realizări înfăptuite într'un timp atât de scurt de radiotechnică nu e greu să prevedem perfecţionările şi aplicaţiunile ei, cari după toate probabilităţile nu vor întârzia să apară într'un viitor foarte apropiat.

Să încercăm să schiţăm pe scurt aceste înfăptuiri, pe care le aşteptăm de la radio şi să ne închipuim care va fi aspectul vieţei sociale determinat prin repercusiunea lor.

In ceeace priveşte radiofonia viitorul probabil este al undelor ultra scurte, care s'au dovedit că posedă următoarele avantaje, cu adevărat miraculoase:

1. Permit transmisiuni la distanţe enorme cu o putere de emisiune minimă şi cu instalaţiuni extrem de simple 2. Suprimă aproape cu desăvârşire paraziţii atmosferici; 3. Permit într'o gamă restrânsă de lungimi de undă înduirea unui număr enorm de staţiuni de emisiune; 4. Pot fi uşor dirijate Incurajaţi de aceste rezultate, credem că putem nădăjdui că nu va întârzia mult momentul când fiecare locuitor, va putea avea în buzunarul vestei un aparat de emisie-recepţie, cu care va comunica pentru scopuri de telefonie particulară şi recepţiona emisiunile de radiodifuziue.

Poate că tot undele ultra-scurte vor furnisa şi cheia comunicaţiilor cu alte planete.

Calitatea acestor unde de a fi uşor dirijate şi randamentul lor superior vor contribui la soluţia transmisiunilor prin unde a marilor energii electrice. Vom avea, astfel, în viitor câteva centrale electrice, uriaşe, în câteva puncte ale globului, alimentate de energii naturale continue, (căderile de apă. mările, etc.), transmisiunea tutulor energiilor pentru luminat, industrie, tracţiune etc. având loc prin unde. Procedeele perfecţionate de televiziune combinate cu radiofonia precum şi filmul vorbitor ne vor permite să vedem şi să auzim comod acasă din orice colţ depărtat, cele mai strălucite spectacole teatrale, cinematografice sau scene vii din diferitele centre de pe pământ. Telemecanica va permite pe deoparte comanda de la distanţă a vehiculelor pe pământ, apă şi în aer iar pe de altă parte o amortizare comodă şi sigură a tutulor serviciilor industriale, publice şi particulare prin centralizarea la un număr minim de operatori şi substituirea mecanismelor în locul sforţărilor unui personal omenesc numeros.

„Omul mecanic” va deveni atunci o realitate.

Şi atunci, omenirea dispensată de sarcina şi condiţiile necesare ca să facă cunoştinţa prin aceste sisteme de radiodifuziune universală cu toate cuceririle spiritului omenesc, va beneficia cu uşurinţă de toate binefacerile civilizaţiei şi va putea dobândi concentraţiunea sufletească şi înălţarea morală, care reprezintă adevăratele roade ale civilizaţiei.

ING. I. ŞERBAN

Fototelegrafie cu ajutorul Fultographului

Transmiterea de fotografii la distanţe mai mari pe cale telegrafică a fost încoronată de succes. Ea a avut loc pe distanţa între Berlin şi Londra utilizându-se în acest scop cablul poştal. Astfel ediţia de dimineaţă a ziarului Daily Express No. 9049 de la 2 Mai a. c. publică patru instantanee de la turburările din Berlin dela 1 Mai care au fost transmise ziarului englez în aceiaş seară.

Ilustraţiile sunt foarte reuşite, pline de detalii şi au putut fi reproduse fără retuşare.

Utilizarea Fultographului pentru transmiterea de fotografii s'a dovedit că aduce mari servicii sociale şi prese. în special îi serveşte de minune.

Radio-Mobilatul

INDUSTRIE de MOBILE şi RADIO

BUCUREŞTI III. — Calea Victoriei 93. — Telefon 373/73

Preţuri de Reclamă

până la 1 Iulie contra cassa

Aparate 3 lămpi, posturile principale în haut-parleur, complect cu lămpi, acumulator, baterie anodică, materiale de antenă şi haut-parleur Lei 4.500.

PIESE DETAŞATE

	LEI
Lămpi consumaţie redusă	120
Socluri de lampă	20
Condensatori fixi	20
Rezistenţe 1 Meg. 10.000 Ohmi	10-30
Detectoare cu cristal pentru galenă	50
Haut-Parleur Foth	490
Căşti	290
Condensatori variabili 500-1000 cm.	100-250
Demultiplicatori	100
Manete pentru cond. variabili	10-30
Cutii pentru Radio	250-800
Antene de camere	80
Schelete de Cadru	400

Mobile pentru Aparate de Radio

Bogat asortiment de piese detaşate cu preţuri de fabrică

INCHIRIEZ acumulatori aparate de Radio Haut parlerurl mari

Repar acumulatori :: Repar aparate radio şi pun la punct
Repar difuzoare, Hautparleuri şi Căşti :: Preţuri modeste

Audiţie în fiecare zi între orele 5—8 după masă

SECŢIE SPECIALA

organizată pentru vânzarea

IN RATE LUNARE

a aparatelor de radio cu 3-4-5-6-7-8 lămpi

cu preţuri reduse

Trimitem GRATUIT la cerere lista de preţuri pentru aparate şi piese detaşate.

Constituirea Asociaţiei generale a radio-amatorilor

Discuţia proectului de Statute

Cuvântarea d-lui prof. Dragomir Hurmuzescu

Duminică dim. în amfiteatrul Spiru Haret al Facultăţii de Ştiinţe, a avut loc a 2-a mare întrunire a Radio-Clubului Român.

Surprizele interesante au început încă înainte de deschiderea şedinţei.

Prin bunăvoinţa casei **Daimon,** a fost pusă la dispoziţia organizatorilor o instalaţie cuprinzând un amplificator de mare putere şi un haut-parleur electrodinamic **Grawor.**

Haut-parleurul a fost aşezat în fereastră şi a făcut să se audă alocuţiunile de circumstanţă şi audiţiile gramofonice, până la 500 de metri.

Lumea s'a adunat în Bulevard colţ cu str. Academiei, pentru a asculta corurile şi muzica foarte reuşite, precum şi indemnurile „către toţi amatorii de radiofonie", să ia parte la adunarea de constitu.re a Radio-Clubului Român.

In sala bine populată s'au adunat numeroşi intelectuali, oameni de ştiinţă, ingineri, amatori, doamne, studenţi... Atât prin numărul însemnat, cât şi prin persoanele cari au luat parte la întrunire, se poate dovedi succesul ideii constituirii Radio-Clubului Român.

D. PROF. HURMUZESCU DESCHIDE ŞEDINŢA

D. PROF. DRAGOMIR HURMUZESCU, primit cu aplauze, a deschis şedinţa, arătând că în şedinţa precedentă s'a ales o comisiune, pentru lămurirea chestiunei constituirei Asociaţiei radio-amatorilor şi pentru redactarea statutelor.

In comisiune, s'a propus o modificare, o lărgire a titulaturei şi asociaţiei însă-şi. S'au ţinut mai multe şedinţe, comitetul lucrând liber, fără nici o presiune sau control. Gruparea amatorilor e interesantă: în serviciul radiofoniştilor şi al radiofoniei, deci şi al soc. de radiodifuziune. Avem scopuri identice cu societatea, şi nu avem scopuri ostile. Nu mai sunt preşedintele soc. de Radiodifuziune; totuş nu din cauza aceasta vreau să constitui altă societate: nu sunt amator de preşedinţii. Am cedat insistenţelor celor cu care am pus bazele radiofoniei în România.

Veţi putea, dv. amatorii, să propuneţi modificările ce veţi crede de cuviinţă şi să daţi sfaturi. Cei ce ascultă radiofonia, trebue să-şi spună cuvântul. Firesţe, gusturile variază dela amator, dar experienţa de aiurea a dovedit că suntem datori să ţinem socoteală de experienţele fiecăruia. Poate sunt lucruri speciale pentru ţara noastră... Dar aportul amatorilor nu poate fi neglijat; în chestiunile aplicative, el este covârşitor.

Facem un fel de francmasonerie? O frăţie, inerentă celor ce se adună, interesându-se de aceiaşi chestiune.

D. Hurmuzescu dă exemple de cazuri de prietenie strânsă, legată între amatori.

Suntem la începutul desvoltării economice, industriale şi culturale. Contactul direct al specialiştilor cu amatorii, cari vor să afle chestiuni technice, e mai instructiv de multe ori decât citirea a multor volume. Contactul direct, prin vorbă, face o înţelegere precisă, mai uşoară decât scrisul.

D. prof. Hurmuzescu arată că asociaţia amatorilor nu urmăreşte o afacere materială; urmărim o satisfacţie de ordin spiritual.

DISCUŢIA PROECTULUI DE STATUTE

D. ing. Florea, *care a conlucrat la redactarea statutelor, dă citire proectului, pe capitole, începându-se discuţia.*

S'au făcut numeroase propuneri, adunarea interesându-se vădit de chestiunile ridicate de statute.

La denumirea Asociaţiei, s'a propus înfiinţarea de cluburi care să depindă de Asociaţia generală.

Se respinge denumirea de Radio-Club, pentru Asociaţie în general, păstrându-se „Asociaţie", ca termen mai generic.

Se vor admite, firesţe, înfiinţarea de cluburi dependente, locale.

S'a arătat deasemeni necesitatea ca unul din scopurile Asociaţiei, să fie combaterea clandestinismului.

S'a cerut ca la sfârşitul anului, Asociaţia să publice un buletin al activităţii.

S'a propus desfiinţarea deosebirei între membrii activi şi aderenţi.

D. Hurmuzescu dă explicaţiuni, arătând că aderenţi vor fi cei ce fac parte din alte Asociaţii similare, membrii ce plătesc şi acolo cotizaţii, şi ar fi nedrept să li se încaseze două cotizaţii.

S'a susţinut menţinerea aprobării consiliului de conducere, la primirea membrilor, căci sunt şi persoane indezirabile, care nu ar urmări decât să turbure apele.

In ce priveşte denumirea „Club local", „filială", etc., d-nii Hurmuzescu şi Florea arată că la denumirea „club", nu oricine se prezintă e primit. Clubul e un cerc închis, pe când scopul nostru e mai larg. Noi vom primi profesori universitari alături de elevi de liceu. In cadrul Asociaţiei, se vor putea înfiinţa oricâte cluburi locale, anexe ale filialelor din provincie.

D. profesor Hurmuzescu propune şi se admite în unanimitate, ştergerea aliniatului privitor la pierderea calităţii membrilor onorifici.

COTIZAŢIILE

Cu privire la cotizaţie, se propune ca plata să se facă lunar, iar filialele să aibă latitudinea de a fixa ele cotizaţiile, cu condiţia să verse o treime centralei.

Se replică: — La egalitate de drepturi, trebue egalitate de datorii.

Dar — se răspunde — celor din Bucureşti li se dă atelier, şcoală, etc., pe când în provincie, nu le putem da toate acestea. Avem interes să avem cu noi toată ţara.

— „Să lăsăm celor din provincie autonomia lor!" *spune d. Hurmuzescu, iar sala primeşte această declaraţie cu aplauze.*

D. Hurmuzescu arată deasemeni că şi Asociaţiile mari, străine, procedează astfel.

In altă ordine de idei, se arată că se urmăreşte aducerea masei la Asociaţia radio-amatorilor, făcându-se propuneri cu privire la organizare, pentru atingerea acestui scop. Se cere ca orice număr de membri dintr'un oraş de provincie, să poată constitui o filială. Se propune un sistem de egalitate între filiale şi centrală.

Membrii prezenţi trec de partea necesităţii centrului distinct, iar d. prof. Hurmuzescu arată că centrul, în caz de abuz al autorităţilor locale, are un rol mai important; altceva este când se face un demers în numele unei întregi Asociaţiuni, şi altceva când un grup local rămâne izolat în cererea lui.

COMISIUNILE ŞI COMITETUL

Deasemeni, d. prof. Hurmuzescu a arătat necesitatea şi rolul comisiunilor, care se vor ocupa de diferitele chestiuni.

Se admite ca statutele să nu poată fi modificate, decât în adunări convocate în acest scop.

Părerile sunt împărţite, asupra duratei alegerei consiliului de conducere: pe un an sau doi?

Unii invoacă nevoia de continuitate, şi cer alegerea pe 2 ani; ceilalţi, arată că Asociaţia fiind la început, alegerea trebue făcută pe un an. Altă propunere: înoirea comitetului, după un an, într'o treime.

Această din urmă propunere se exclude, Asociaţia nefiind o grupare bancară, cu jetoane şi tantieme.

— Dacă aveţi încredere în d. Hurmuzescu, căruia i se datoreşte tot ce s'a făcut pe teren radiofonic până acum, daţi-i posibilitatea să lucreze şi puneţi alegerea pe 3 ani.

Se admite această propunere. Deasemenea se atribue consiliului de conducere de a-şi spori numărul de membri dela 15 la 20 urmând ca nouii cinci membri să fie cooptaţi.

D. Hurmuzescu: — *Observ că se face o chestiune pe persoană, în locul numelui meu. Eu pot să nu fiu ales:*

Voci: Nu se poate concepe Asociaţia fără dv.

— Sunteţi animatorul radiofoniei româneşti....

VOTAREA STATUTULUI

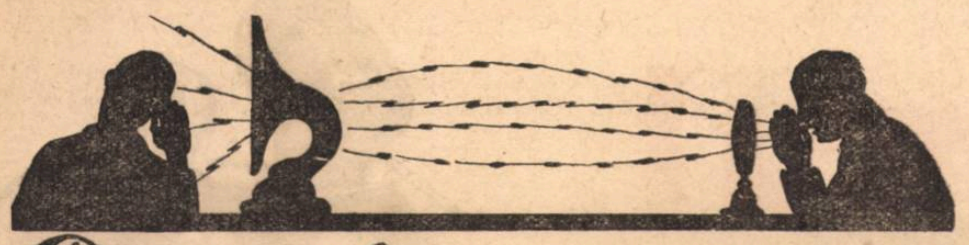
Pus la vot, statutul este votat, cu micile modificări arătate mai sus, prin aclamaţiuni, în unanimitate.

D. prof. Hurmuzescu *mulţumeşte comisiunei care a întocmit statutele.*

ACTUL CONSTITUTIV

D. ING. FLOREA dă citire *Actului Constitutiv,* care va fi supus Tribunalului.

D-sa dă explicaţii că, pentru formarea primului patrimoniu cerut de lege, s'au făcut donaţiuni, rămânând ca ele să continue în şedinţa de faţă, propunere primită cu aplauze.



De vorbă cu cititorii

Consultaţii radiofonice gratuit

Numărul tot mai mare de scrisori pe cari le primim la redacţie, face ca răspunsul acestora să întârzie, — cu toată extinderea pe care am dat-o rubricei DE VORBĂ CU CITITORII.

Pentru aceasta, în dorinţa de a fi în mod cât mai prompt şi eficace în slujba radiofoniştilor, am hotărît să dăm şi consultaţiuni verbale Marţia şi Vinerea între orele 17—19.

Rugăm călduros pe toţi amatorii din Capitală să folosească acest din urmă mijloc de iniţiere în radio ajutându-ne să satisfacem mai grabnic, prin rubrica de faţă, pe cei din provincie.

Suntem convinşi că radiofoniştii bucureşteni se vor gândi la camarazii lor răspândiţi în toate unghiurile ţării şi ne vor da concursul pentru a-i servi în condiţiuni optime — asigurându-şi neprecupeţita lor recunoştinţă.

1223. **UN FOTOGRAF AMBULANT-Vaslui.**

Pot obţine autorizaţia de a-mi instala un aparat de recepţie la atelierul meu, ambulant de fotografie?

Da, însă cu condiţia ca să rezolvaţi următoarea problemă: atelierul ambulant să aibă un radiofon... stabil, altfel nu căpătaţi autorizaţia. Aşa glăsueşte legea: nu poţi muta aparatul de radio dintrun loc în altul fără o prealabilă înştiinţare şi autorizare a Direcţiunii Generale a Radio-comunicaţiilor. Gândiţi-vă serios să găsiţi mijlocul ca, în fiecare moment să se ştie răspântia Vasluiului sau împrejurimilor care adăposteşte atelierul ambulant şi radiofonul stabil. Dacă problema vi se pare prea grea, cereţi concursul d-lor de la Radio-comunicaţii.

1224. **N. RADINŢCHI.**

1. **Aparatul din No. 8 al revistei** Radio **pag. 15, poate fi montat cu lămpi cu două sile ?**

Montaţi-l cu triode obicinuite.

2. **Se pot înlocui condensatorii square-law cu alte tipuri ?**

Da.

1225. **G. HAGIESCU, Loco.**

Pot construi priza de pământ dintr'un fir compus din mai multe altele subţiri, răsucite şi izolat ?

Priza de pământ se face din tablă — cupru, zinc, fier, — nu dintr un fir cum spuneţi dv. Legătura aparatului la priza de pământ însă se face cu un fir — simplu sau compus — cât mai scurt şi, preferabil, neizolat; totuş şi izolat merge.

1226. **CIOGOLEA VIRGIL, Piteşti.**

1. Un bun selector.

Îl aveţi în No. 35, pag. 20.

2. Utilizând un vorbitor mai puternic decât cel pe care îl am actualmente rezultatele vor fi mai bune ?

Evident.

3. O superheterodină cu 5—8 lămpi ?

O aveţi în No. 18 al revistei **Radiofonia.**

4. Aparatul dv. nu-l puteţi utiliza decât la recepţie.

5. **Ce formalităţi sunt de îndeplinit pentru a căpăta autorizaţia de emisie ?**

Formalităţile : O cerere către Direcţia Generală a Radio - comunicaţiilor, însoţită, firește, de actele de moralitate şi cetăţenie. După câte ni s'au comunicat însă nu se eliberează autorizaţii de emisie pentru că... nu avem încă **radiogoniometre.**

Rugaţi-vă la Dumnezeul radiofoniei româneşti, sau să ne binecuvânteze cel mai grabnic, cu asemenea aparate, sau să mai potolească exigenţele sfinţilor intermediari.

1227. **MAX SCHWARTZ.**

1. Nu v'am răspuns mai de vreme şi nu vă putem da astăzi nici schema solicitată, pentru că din scrisorile dv. n'am înţeles ce tensiune are reţeaua dv. şi ce tensiune vroiţi să obţineţi.

2. **Unde pot găsi reostat şi selfuri cu miez de fier ?**

Consultaţi anunţurile din corpul revistei.

1228. **KNOBLER SAMY, Bilceşti.**

Cum să scap de paraziţii produşi de nişte maşini electrice din apropiere ?

Încercaţi să recepţionaţi pe cadru.

1229. **LECRANY.**

1) Aparatele pentru recepţie şi emisie nu sunt prea uşor de construit. Dacă nu aveţi o oarecare rutină, amânaţi-le pentru mai târziu.

2) **Aş putea întrebuinţa o lampă triplă pentru a face aparatul mai sensibil?**

La aparatul în chestiune — nu.

3) **Dacă aş schimba selfurile aş prinde alte posturi sau chiar aceleaş, dar mai bine?**

Utilizând alte selfuri **cu un număr diferit de spire** veţi prinde **alte** posturi.. Utlizând alte selfuri de acelaş număr de spire în locul altora **uzate** sau stricate chiar — evident — veţi îmbunătăţi calitatea recepţiei.

1230. **N. G., Câmpulung, Muscel.**

1) **Cum pot controla dacă acidul acumulatorului trebue înlocuit ?**

Cu ajutorul unui **densimetru** (renunţaţi la acela pe care îl aveţi(). Un densimetru foarte eficace este acela din fig. 1230.

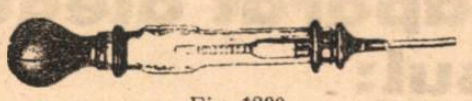


Fig. 1230

2) **De ce noaptea nu pot auzi Bucureştii, deşi ziua reuşesc foarte bine ?**

Pentru că noaptea — razele solare inexistente — nu mai înăbuşe emisiunile numeroaselor şi puternicelor posturi europene. Acestea la rândul lor suprapunându-se peste slaba emisiune a actualului post românesc, fac ca aceasta din urmă să fie acoperită.

3) **De câtva timp audiţia mi-este întreruptă de nişte pocnituri puternice. Care este cauza ?**

Probabil epuizarea bateriei anodice — dacă zgomotele perzistă chiar când scoateţi antena şi pământul. In caz contra aveţi de face cu niscaiva paraziţi industriali produş de vreo întreprindere electromecanică din apropiere.

4) **Schema de legături a unui bun post cu 6 lămpi.**

O aveţi în No. 18 al revistei **Radiofonia.**

5) **Nu s'ar putea micşora formatul revistei ?**

Condiţiuni de ordin technic ne împiedică deocamdată. Sperăm însă că în curând să vă putem satisface.

1231. **BARBU DEMETRESCU-Călăraşi, Ialomiţa.**

Schema aparatului C119.

O aveţi în No. 29 pag. 23, fig. 6. In locul selfurilor speciale L_2 şi L_3 puteţi utiliza selfuri schimbătoare obicinuite.

1232. **BELU EMANUEL-Ploeşti.**

Un aparat cu 4—5 lămpi foarte selectiv.

Aveţi în No. 36 al revistei, superheterodina care corespunde cerinţei Dv. (pag. 4).

1233. **CUCU-Loco.**

1) Selfurile şi antena Dv. sunt prea mari.

2) **De ce nu e permisă legarea antenei de coşuri?**

Pentrucă nu perimte legea; e o chestiune de care depinde într'o largă măsură propăşirea radiofoniei româneşti. Nu găsiţi?

3) **Despre realizarea montajelor...**

...se vorbeşte mai bine în numărul de faţă.

4) **Tabla de materie a revistei...**

...vom publica-o, în curând.

1234. **IOAN BIRON.**

Un aparat de mare randament.

Construiţi superheterodina din No. 36 al revistei.

1235. **K. SOLOLINSKY.**

1) **Ce selfuri să utilizez în locul celor cu speciale, cu prize intermediare la aparatul din No. 29 al revistei, rubrca D. v. c. c. fg. 6.**

Selfuri schimbătoare obicinuite cu 35—200 spire.

2) Nu dăm referinţe, decât asupra aparatelor publicate în revista noastră.

1236. **UN RADIOAMATOR-Brăila.**

1) **Un aparat cu două lămpi.**

Il aveţi în No. 30 al revistei pag. 22, fig. 1060.

2) **Pot înlocui ebonita cu un carton gros de 5 mm.**

Cartonul umezit conduce curentul; deaceea va trebui — în caz când utilizaţi carton — să izolaţi piesele fixate pe ele.

3) **Cât durează un acumulator de 4 volţi şi 24 amperi-ore, la un aparat cu două lămpi?**

Incărcătura: circa 2—4 săptămâni, după numărul de ore de utilizare zilnică. Viaţa — după îngrijirea pe care i-o daţi.

4) **Se poate construi o pilă de 80 volţi din elemente de lampă de buzunar puse în serie.**

Da.

5) **Montajele cu reacţiune sunt mai bune decât cele fără?**

Reacţiunea este utilă — până la o anumită limită — mărind randementul aparatului. In schimb la un aparat cu reacţiune trecerea dela un post la altul este zgomotoasă. Reacţiunea este cuţitul cu două tăişuri al radiofoniei: este utilă însă abuzul său, mânuirea neîndemânatecă poate fi dăunătoare — pentru mânuitor şi, din păcate, pentru vecini.

1237. **RECUNOSCĂTOR — S. M. 232.**

1) **Primiţi prelucrări din limbi streine?**

Da — cu condiţia să arătaţi sursa şi fireşte să fie publicabile.

2) Aparatul la care vă **referiţi** trebue să lucreze şi pe unde lungi — aşa a fost construit. Dacă nu permite acest lucru înseamnă că este rău construit. Adresaţi-vă celui ce vi le-a furnizat.

3) Trimiteţi-ne schema de principiu a celui de al doilea aparat, la care vă referiţi — ca să vă putem răspunde.

4) **Cea mai bună revistă franceză...**

...de popularizare, este T. S. F. pour tous.

5) **Schema unui post de emisie...**

...o aveţi în No. 14 al revistei **Radiofonia.**

6) **Se poate schimba lungimea de undă a unui post prin adăugirea unor bobine înaintea aparatului?**

Depinde de aparat; în principiu însă, da.

7) Pentru adaptarea cadrului la aparatul la care vă referiţi trimiteţi-ne schema de principiu.

1238. **CAROL NOULIAN-Loco.**

1) **Cei mai buni transformatori de joasă frecvenţă.**

Consultaţi anunţurile din revistă, interesaţi-vă de preţul fiecă(rui tip şi ţineţi seamă ca în radio ca şi aiurea: **cât dai atâta ieşi** Veţi deduce atunci, uşor, care e cel mai bun transformator de joasă frecvenţă.

3) Valoarea pieselor montajului la care vă referiţi a fost dat la locul cuvenit în revistă

4) Nu dăm referinţe decât asupra aparatelor ce trec prin laboratorul nostru.

5) Informaţia relativă la postul de la Băneasa — înţelegem o informaţie autorizată — nu v'o putem da până când nu-l vom vedea lucrând.

6) **Ce să fac în cazul că mi s'a demagnetizat haut-parleurul ?**

Să vă procuraţi atul ; repararea chiar într'un atelier bine utilat nu îl va ridica la valoarea iniţială.

7) Ce întrebuinţare au transformatorii $^1/_{10}$, $^1/_9$?

In aparatele moderne, niciuna; nu sunt de loc recomandabil deoarece provoacă distorsiuni prea mari.

1238. **IOAN GHEORGHE—Brăila.**

1) **Ce se face spre a înlătura rezonanţa metalică a haut-parleurului meu ?**

Să... îl înlocuiţi cu altul fără rezonanţă metalică. Probabil că aveţi un aparat prea puternic în raport cu haut-parleurul pe care îl utilizaţi.

2) **Un aparat alimentat cu baterii poate fi transformat uşor într'unul cu alimentare la sector (150—180 volţi curent continul ?)**

Operaţia este posibilă. O schemă convenabilă o aveţi în Radiofonia No. 19 pg. 17.

3) **O antenă bifilară de 25 m. oferă un randament mai mic decât una unifilară de 40—50 m. ?**

E ceva mai favorabilă ultima.

4) **Mai pot lucra cu un acumulator anodic de 70 volţi când numai are decât 60 volţi ?**

Exclus; nici să nu-l lăsaţi să ajungă la 60 volţi. La 63 volţi să-l daţi la încărcat.

1240. **GRECU RADIOFONISTU.**

1) **Dece noaptea nu aud Bucureştii deşi ziua aud acest post ?**

Citiţi mai sus răspunsul No. 1230.

2) **Din când în când un zbârnâit ca de motor îmi turbură audiţia.** Cauza ?

E datorit probabil vreunei instalaţiuni electromecanice din apropiere. De altfel puteţi să vă convingeţi uşor scoţând antena şi pământul. Dacă zgomotul parazit încetează înseamnă că provenienţa este exterioară, în cazul contrar aparatul e de vină.

3) **De ce nu daţi programul Belgradului ?**

Pentru că amicii sârbi nu au binevoit să se conformeze până astăzi angajamentului internaţional al schimbului de programe. Am luat măsuri însă şi sperăm să avem în curând şi programul în chestiune.

1242. **NICOLESCU ALEXANDRU-Loco.**

1) **In articolul din No. 1 (un aparat cu două lămpi) pot utiliza şi lămpi bigrile ?**

Nu. Dacă doriţi un aparat su două lămpi bigrile — pentru recepţie, construiţi-l pe pe acela din No. 33, pg. 22, fig. 1094.

2) **Pentru** unde foarte scurte construiţi unul dintre aparatele ale căror scheme le aveţi în No. 31, pg. 22, fig. 1060.

3) Puteţi utiliza haut-parleurul la care vă referiţi.

1243. **AL. BIGRILĂ, Loco.**

Citiţi răspunsul No. 1242.

1244. **P. BECHEANU-Craiova.**

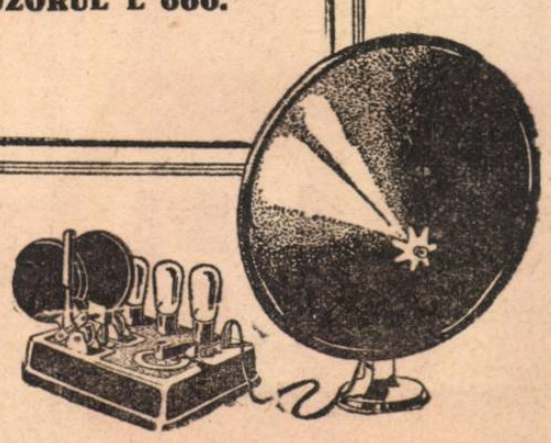
Pe un sector de curent continuu (120 volţi) pot încărca un acumulator de 4 volţi care cere 6 amperi punând în serie un singur bec ?

Da, cu condiţia ca becul să aibă o consumaţie de 6 amperi sub 120 volţi. Cum ceasta nu se realizează decât în lămpi speciale pe cari dv. nu le aveţi la îndemână v'a nevoe să puneţi mai multe lămpi în paralel — atâtea încât suma curenţilor ceruţi de fiecare să facă 6 amperi.

Vânzare numai engros : Soc. An. fost
Eug. Behles *Bucureşti*
Calea Rahovei No. 10 — 12
Telefon 353/62
VANZAREA ENGROS :
Ingineri Rittenberg & Weiner
Str. Sf. Vineri 8. Telefon 345/44

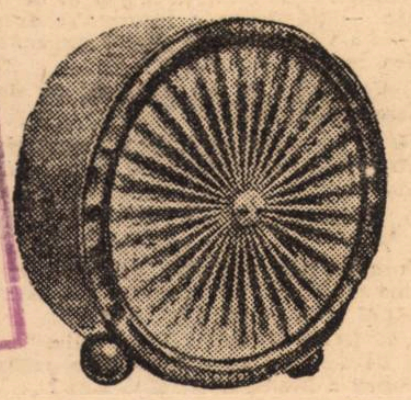
Telefunken 10

cel mai eftin şi totuşi cel mai bun aparat de 3 lămpi, care prinde multe posturi străine în difuzor. — Cumpăraţi şi cereţi Aparatul **TELEFUNKEN 10** *şi* **DIFUZORUL L 666.**

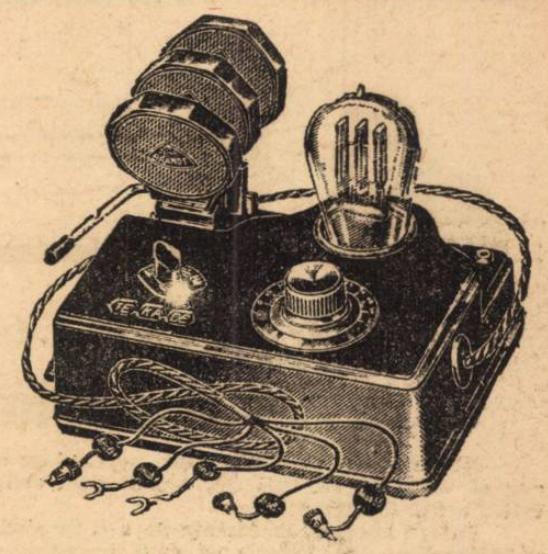


TELEFUNKEN

BIBLIOTECA UNIVERSITATII -IAŞI-



Ultimul cuvânt



către populatia dela sate!

Acum, după ce aţi citit toate reclamele aparatelor de radio, întrebarea este: ce aparat alegeţi?

Iată răspunsul:

Un aparat de radio „TE-KA-DE", fabricat în Germania, cu care puteţi asculta muzică din Viena Budapesta, Roma, Constantinopol, Berlin, Praga, Varşovia, Moscova şi multe alte oraşe din Europa, precum şi Bucureşti cu începere dela toamnă, costă . . . . . Lei 2750.—

Vorbitorul „ONTRI" tot fabricaţiune germană, costă . . . . . „ 1500.—

Acumulatorii, bateria şi materialul necesar pentru antenă, costă. . . „ 2150.—

Deci, instalaţia complectă, gata de funcţionare, costă suma de . . . Lei 6400.—

Pentru preţul acesta primiţi întreaga instalaţie acasă la dumneavoastră, fără nicio altă cheltuială.

Aparatul este puternic şi simplu, încât poate fi mânuit de oricine.

Noi suntem atât de siguri că veţi fi mulţumiţi de aparatul nostru, încât garantăm perfecta lui funcţionare, în caz contrariu restituim suma.

Trimiteţi-ne cu toată încrederea o arvună şi vă vom trimete toată instalaţia prin poştă, rambursând restul.

Adresaţi-vă încă astăzi

Casei TE-KA-DE

Bucureşti, Aleea Suter, 2

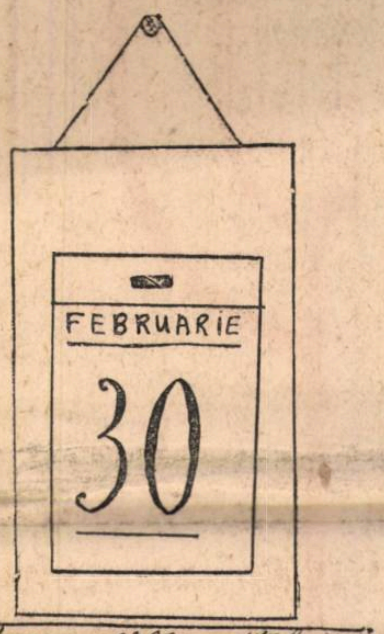
BIBLIOTECA UNIVERSITATII -IAŞI-

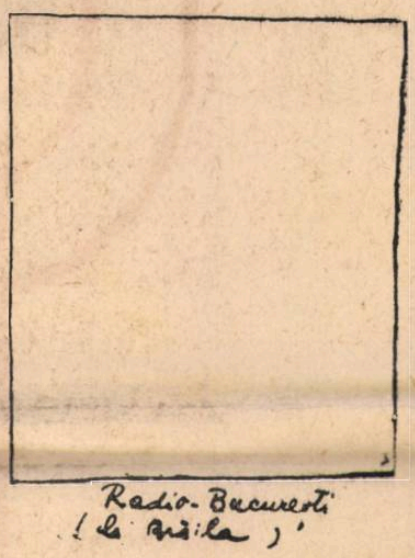
TE KA DE

Seria XXII

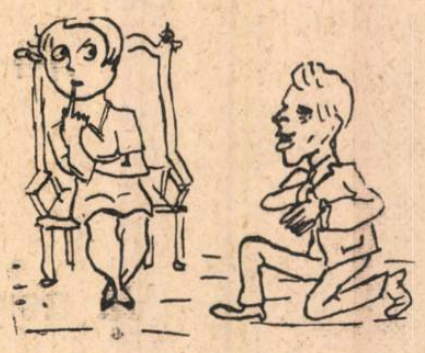
Seria XXIII

Seria XXIV

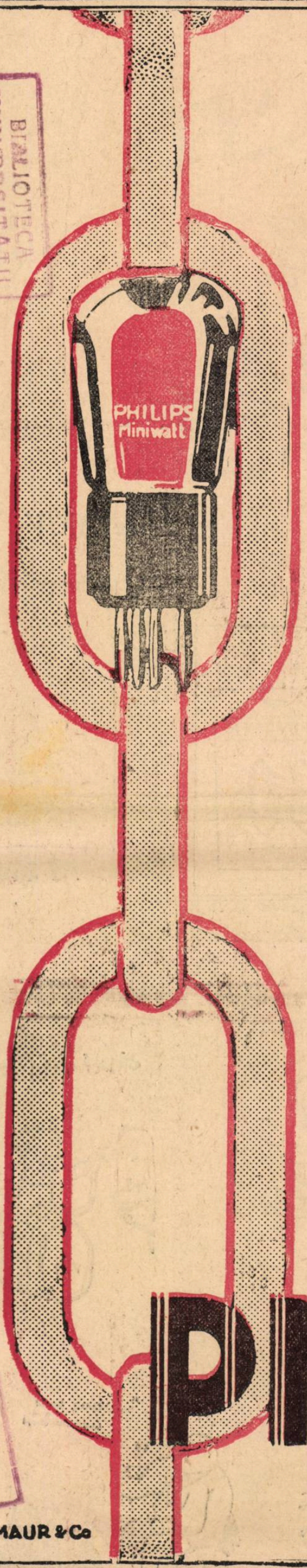




Seria XXV



BIBLIOTECA UNIVERSITATII IASI



Un lanţ nu este mai resistent ca cel mai slab inel al lui

Lanţul cel mai puternic este slab chiar când numai unul din inelele sale este slab.

Un aparat de recepţie va lucra numai atunci spre deplina mulţumire a posesorului său, când fiecare piesă este un produs de prima calitate

Partea cea mai importantă a unui bun aparat de recepţie este lampa.

Prescrieţi aparatului Dvs. de recepţie îmbătrânit, o cură de întinerire:

Inlocuiţi încă astăzi lămpile Dvs. prin

LĂMPI PHILIPS „MINIWATT"

Seria „MINUNE" PHILIPS

Seria „SUPER" PHILIPS

Seria „NORMALĂ" PHILIPS

Vă asigură o recepţie desăvârşită

PHILIPS

BIBLIOTECA UNIVERSITATII IASI

MAUR & Co

ATELIERELE „ADEVERUL" S. A.

Anul II. No. 38 — 20 PAGINI Duminică 9 Iunie 1929 10 LEI

radio și RADIOFONIA

Director: Ing. E. PETRAȘCU

Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni

Administrația: BUCUREȘTI I, Str. Sărindar, 7-9-11—Telefon 307/69 și 306/67

Redacția: BUCUREȘTI Str. Sărindar, 7-9-11 și Str. General Berthelot, 60

Amatori din provincie, strângeți rândurile!...

Constituirea filialelor și cluburilor locale

Cu un entuziasm la care poate că nici inițiatorii nu se așteptau, amatorii din București s'au constituit într'o puternică Asociație generală a radiofoniștilor. Acest entuziasm a arătat cu prisosință că ideia unei astfel de Asociațiuni, corespundea unei dorințe unanime de apropiere între amatori, de cunoaștere și grupare pentru apărarea intereselor comune.

Este cu neputință ca această dorință să existe printre amatorii din București și să nu existe printre cei din alte orașe ale țării. Dealtfel, interesele amatorului dela Cluj sau dela Buzău, sunt identice cu ale celui dela București. Necesitatea de strângere a rândurilor, este egală pe tot întinsul României. Și să nu se uite, că cu cât Asociația va reuși să grupeze în jurul ei un număr mai mare de membri, cu atât ea va deveni o forță, de care va trebui să se țină seama.

De asemeni, o puternică Asociație a radioamatorilor, nu se poate închega decât prin întinderea ei în tot cuprinsul țării.

Există deci un interes general, ca amatorii din orașele de provincie să imite exemplul entuziast al celor din Capitală, și să se constituie în filiale și cluburi locale. Publicăm în altă parte Statutele care oferă norme înțelepte de organizare și din care se poate vedea că asociațiunile locale afiliate la Asociația generală, au o independență perfectă în ce privește inițiativele și programele lor de lucru. Afilierea la centrala dela București, după cum arată atât de convingător d. prof. D. Hurmuzescu, va fi o garanție în plus a izbândei împotriva abuzurilor administrative și pentru apărarea intereselor și generale și locale ale amatorilor din orașele de provincie.

In adevăr, un grup provincial, altfel și-ar putea apăra singur interesele, și cu totul altă greutate ar avea intervenția făcută în numele unei Asociațiuni generale, a tuturor radiofoniștilor din țară.

Așa dar, datoria radiofoniștilor din provincie, este clară: constituirea în filiale sau club local, și afilierea la Asociațiunea generală dela București. Numai astfel interesele amatorilor pot fi apărate în modul cel mai efectiv și operant.

In orice oraș de provincie, în capitalele de județ ca și în târgurile din fundul țării, oriunde există o mână de amatori, datoria lor este să se caute, să se apropie, să se consfătuiască și să se constituiască într'o asociație locală. E de ajuns ca să existe un singur amator dintre radiofoniștii unui oraș, care să fie om mai activ și de inițiativă, pentru ca filiala să se constitue. Și vor vedea atunci amatorii astfel grupați, cum se simt parcă mai apărați, mai conștienți de drepturile lor și ale minunatei invenții pentru care luptă, mai dârzi în apărarea intereselor radiofonice.

Ar trebui ca pe tot întinsul țării să se înfiripeze astfel de *frății radiofonice* pentru sprijinirea progresului și a culturei, într'o atmosferă de demnă cordialitate, de ajutor și sfat prietenesc sau technic, de întărire a elementului amatoricesc și de luminare a celorlalți.

Un mic efort din partea amatorilor din provincie, o scuturare de sub apatia ce ne apasă și marea frăție radiofonică de pe toate plaiurile și din toate văile românești va putea să înceapă, cu rândurile strânse, cruciada culturii și a progresului.

AL. B.

Johann Strauss

La 3 Iunie s'au împlinit 30 de ani de când „Regele valsului vienez" a închis pentru todeauna ochii.

Tatăl său, era hotărît să uzeze de orice mijloace ca fiul să nu abordeze cariera muzicală, dar în zadar. Tânărul Strauss era născut pentru muzică.

S'a născut la 25 Octombrie 1825. Ca și tatăl său a dus o luptă grea până ce și-a câștigat gloria. Melodiile lui l-au purtat din succes în succes și desele lui călătorii în străinătate erau adevărate triumfuri.

Impreună cu tatăl său și cu Lanner el a creiat muzica de dans clasică, ridicând-o la o culme neatinsă de nimeni până astăzi.

Talentul său original care s'a desfășurat în forma îngustă a valsului, reprezintă firea liberă, comună caracterului vienez și în acelaș timp partea ușuratică, obraznică și glumeață. Astfel, el a creiat peste 300 de dansuri a căror bogăție de melodii a acoperit lumea. Cu acelaș talent puternic și intuitiv s'a manifestat în genul operetei. „Liliacul", „Voevodul țiganilor", „O noapte în Veneția", etc., conțin melodii veșnic tinere, veșnic noui, chiar dacă le-ai auzit pentru a suta oară. Aniversarea morții lui a dat ocazie multora din posturile europene să consacre seri întregi muzicei lui. O amintire frunoasă a unui talent dispărut.

Maiorul SEEGRAVE, celebrul „as" al automobilismului, vorbind în fața microfonului

Radiofonia și învățământul

Intr'o serie de articole am tratat chestiunea radiofoniei în școli adresându-mă chiar și actualului ministru al Instrucțiunii d. Costăchescu, care este profesor la facultatea de Științe din Iași și în afară de aceasta un om plin de inițiativă, iubitor adânc al școalei și un om politic fără a merge până la patimă.

In curând școlile intră în vacanță și mai sunt apoi trei luni până la deschiderea noului an școlar și D-sa dispune de tot timpul liber de frământările anului școlar pentru a pregăti dispoziții pentru noul an.

D-sa este astăzi membru de frunte al unui guvern care prin D-l ministru de interne a arătat că problema radiofoniei îl interesează în mod deosebit și din care a rezultat cunoscuta circulară relativ la radiofonia la sate.

Ideia nu o putem decât aplauda și chiar susține pe cât puterile ne permit dar... până la realizarea practică este o enormă distanță și o serie întreagă de dificultăți atât de ordin pecuniar cât și de alt ordin.

In primul rând, vine chestiunea sălei pentru audiții publice, apoi chestiunea personalului care să monteze posturile, după aceia a personalului care să le mânuiască și să le întrețină și în fine, vine chestiunea cea mai grea, a depanărilor și realimentării posturilor. Iată o serie de cerințe, care nu se pot rezolva așa de ușor cum s'ar crede... poate că sunt mai grele decât însăși furnizarea aparatului și accesoriilor.

Cu toate astea, există o soluție! și care poate rezolvi în parte chiar și procurarea aparatelor...

In programele analitice ale tuturor școlilor secundare se prevăd cunoștințe de fizică; ori, radio-comunicația face parte intimă din știința fizicei la capitolul electricității alături de radiologie și generatorii electrici și chiar există în manualele cele mai noi pe ici pe colo, noțiuni de telegrafie și telefonie fără fir imediat după telegrafia și telefonia cu fire.

Cum până acum câțiva ani radiocomunicația se găsea în perioada experimentală, între zidurile laboratoriilor, pedagogia nu permitea o desvoltare mai amplă a programului analitic asupra ei și consequent în școală se predau foarte succinte noțiuni în speță.

Astăzi când radiocomunicația a eșit din faza experimentală trecând în domeniul public sub forma radiotelegrafiei, radiofoniei, televiziunei și din zi în zi se întinde în domeniul mecanicei și al căldurei și luminii — nu mai poate rămânea pentru învățământ ca ceva accesoriu.

Prin urmare, o revizuire a programelor analitice se impune în mod imperios, pentru toate școalele de grad secundar și superior ca: în școalele de meserii, în gimnazii, licee, și chiar în seminarii, școli de agricultură, etc. Ba, încă, ele pot forma chiar un curs special sau un capitol destul de dezvoltat și laboratoriile școlilor trebuesc înzestrate cu unelte și piese radiotechnice — nu mai vorbim de utilitatea necontestată de posturi radiofonice în școli.

Acest curs poate să formeze obiect de studiu chiar în conferințele anuale ale învățătorilor și preoților.

D-nii profesori de fizică și științe în congresele D-lor sunt cei mai în măsură a pune această problemă la punct.

In definitiv, Școala nu poate rămâne indiferentă progreselor științei.

Numai prin școală se poate rezolvi în mod sigur și efectiv radiofonia la sate sau mai precis radiofonia populară.

O decizie a D-lui ministru al Instrucției — cu toată competința D-sale de om de știință — poate da viață radiofoniei populare.

Credem că nu se va găsi elev care să lipsească dela interesantul curs de radiocomunicații și se vor întrece a lucra în laboratoriu și atelier și radioamatorismul va fi tot așa de cald îmbrățișat și cu mai multă satisfacție chiar ca orice alt sport.

Ce poate fi mai instructiv și mai educativ ca radioamatorismul pentru tineretul școlar, ce ocupațiune extrașcolară poate fi mai antrenantă și mai sănătoasă pentru tineret ca radio amatorismul? care în chipul cel mai armonic întrunește știința cu arta.

Când școala va lua în mână chestia radiocomunicației și a radiotelefoniei, problema popularizării radiofoniei... este în cea mai mare parte rezolvată și nimic nu vom avea de pierdut ci numai de câștigat atât pentru știință și cultură dar și pentru Țară și pentru neam.

In școală zac energii potențiale care cu un simplu gest pot fi transformate în energii actuale... și stă în mâna d-lui ministru al Instrucției să... decidă.

Dr. E. Mihalcea

Lucrările Comitetului de programe

Radiofonia la sate

Comitetul programelor s'a întrunit în ziua de Joi 23 Mai la soc. de difuziune radiotelefonică, sub prezidenţia d-lui prof. Gusti, preşedintele consiliului de administraţie al societăţii.

Au asistat d-nii Brătescu-Voineşti, vicepreşedintele societăţii; Kiriţescu dela ministerul de instrucţie; Alessianu, preşedintele Casei şcoalelor; Tudor Vianu, conferenţiar universitar; C. Băiloiu, profesor la Conservator; ing. Carnu Munteanu, M. Jora Ii H. Blazian, dela Soc. de difuziune; ing. E. Petraşcu, conferenţiar universitar, etc.

D. GUSTI, luând cuvântul, spune că chestiunea programului poate fi împărţită în 5 mari categorii: Prima este propaganda în străinătate a cărei discuţie trebue însă remisă de oarece reprezentantul ministerului de externe nu a venit; totuşi relevează unele puncte de discuţiune care le-a avut înainte cu d. inginer E. Petraşcu în această chestiune şi care pretindea că anumite dificultăţi technice ce au drept rezultat să determine ca marea majoritate a străinilor să nu asculte de preferinţă decât postul lor local pe aparate foarte simple şi puţin sentabile, vor avea ca efect să facă iluzorie propaganda noastră în străinătate.

— Nu mă adresez, continuă d-sa, marei masse a amatorilor străini, ci elitei intelectuale, marilor cotidiane din metropole, etc.., care au aparate de recepţie perfecţionate şi pe care vreau să-i câştig.

D. ING. PETRAŞCU crede din contră că marile masse din metropole ar putea din punct de vedere psichologic fi câştigate mai uşor de propaganda vorbită decât presa sau câţiva intelectuali cu răspundere, cărora le trebue argumente mai temeinice şi în special fapte pentru a se convinge. Ori tocmai aceste mase ar scăpa unei eventuale propagande prin haut-parleur.

Dar nici chiar pentru aceia care vor prinde postul românesc cu aparate perfecţionate, propaganda nu va fi prea ascultată căci pe lângă interesul programului, ceeace determină interesul unei audiţii în radio, este în primul rând calitatea acustică a recepţiei.

Ori la depărtări mari, ca Berlin, Londra, Paris, etc., emisiunea românească va ajunge atât de slăbită încât va fi de acelaş ordin ca perturbările locale, deci va fi primită în general sau din punct de vedere acustic şi deci neinteresantă.

In această privinţă nici o dublare a putinţei postului nostru viitor nu poate face nimic.

Discuţia acestui punct se amână pentru data viitoare.

— Al doilea punct, continuă d. Gusti, este contrapropaganda la minoritari.

Al treilea programul la oraşe. Aci programul trebue împărţit în diverse categorii după treptele sociale diferite ale oraşului.

In al patrulea rând vine radio în şcoală. Programele trebuesc întocmite spre a da şcolarilor un supliment la învăţătura lor din şcoală.

D. KIRIŢESCU spune că pentru educaţia extraşcolară, radiofonia este extrem de importantă în special pentru cei din centrele îndepărtate.

Nu e vorba de emisiuni aride care nu ar fi ascultate de loc sau fără interes, ci de un supliment agreabil culturii ce li se dă de pe catedră.

D. BRĂTESCU-VOINEŞTI: Odată ce societatea a determinat programele şcolare, restul devine rolul ministerului de instrucţie publică care trebue 1) să doteze şcolile cu aparate de radio perfecţionate; 2) Să trimeată circulări pe la profesori care să decidă cum să se dirijeze instrucţia radio-electrică, cum să se audieze programele, etc.

Intr'un cuvânt, să furnizăm ministerului de instrucţie programa încât să aibă posibilitatea de a selecţiona lucruri vrednice.

D. M. JORA, luând cuvântul, susţine că pentru şcoli nu trebue făcut un program special.

In afară de câţiva intelectuali, continuă d-sa, care nu au nevoe de radio pentru a se instrui muzicalmente, ci văd în aceasta un simplu divertisment, tot restul auditorilor sunt elevi în materie de muzică. Din acest punct de vedere nu există nici o diferenţă între programele elevilor şi acelea ale marelui public orăşenesc. Variaţia ce facem în programele noastre va fi suficientă şcolilor pentru a selecţiona ceeace vor crede locuitorii dela sate şi oraşe.

D. GUSTI: Fundamental greşit! — Actualmente există o diferenţiere netă între mentalităţi şi farmecul instrucţiunei este tocmai să dirijezi programul, urmărind aceste tendinţe variate în diversele mentalităţi. Obiecţiunea d-lui Jora însă îşi are importanţa ei în ceeace priveşte partea comună a acestor tendinţe.

Al cincilea punct, continuă d. Gusti, este chestiunea radiofoniei la sate. In această privinţă dă cuvântul d-lui **H. Blazian** care a avut această chestiune în studiu.

* * *

Programul pentru sate, a spus d. Blazian, trebue să cuprindă trei mari capitole:

1. Instruirea şi educaţia;

2. **Indrumări pentru viaţa practică;**

3. **Distracţia propriu zisă.**

Capitolul I (instruirea şi educaţia) ar avea trei secţiuni:

a) **Literatură pentru popor;**

b) **Ştiinţă pentru popor;**

c) **Vulgarizarea şi explicarea bibliei.**

I. — Capitolul acesta pare cu deosebire important, deoarece prin aplicarea lui se va putea înfăptui ceeace se numeşte culturalizarea satelor şi strângerea în jurul culturii româneşti a tuturor celor ce au stat despărţiţi atâtea sute de ani de ţara mumă.

a) Spre mai multă lumină, spre mai multă conştiinţă, spre mai multă frumuseţe morală şi mai mult omenesc, sufletul ţăranului numai prin cultură poate fi îndrumat şi instrumentul cel mai potrivit pentru deşteptarea culturală a ţăranului este astăzi radiofonia.

Vor fi chemaţi să citească la microfon scriitori, pentru care viaţa are mai presus de toate un înţeles moral şi care o zugrăvesc mai ales din punctul de vedere al luptei dintre bine şi rău. Se vor ceti opere care idealizează viaţa de familie, munca, cinstea, binele, adevărul.

Literatura pentru popor, fără a fi profundă, de pedantă analiză psihologică sau de stilism, trebue să fie o literatură bună, serioasă, plină de probleme sufleteşti, de zugrăvire instructivă a diferitelor medii, şi care să ajute pe încetul înţelegerea literaturii mai înalte.

Dând o educaţie sistematică ţăranului în această direcţie, el va putea evolua, în priceperea şi gustul lui, până la scriitorii universali.

D. PROF. GUSTI

b) Poporul nu are nevoe numai de literatură; trebue să i se dea şi **ştiinţă.** La întrebările principale, pe care şi le pune săteanul şi la care până azi îşi răspundea cu basme şi superstiţii, va trebui să răspundem cu adevăruri ştiinţifice.

Printre cele dintâi rubrici de ştiinţă pentru popor, va trebui să introducem o rubrică intitulată **Geografia** ţării[1]) **(un fel de Românie pitorească, cu întâmplări),** una închinată **istoriei Românilor, (o povestire colorată ca un roman plin de peripeţii neaşteptate),** o rubrică de astronomie populară precum şi o istorie populară a pământului cu descrierea procesului său de formaţie, formarea munţilor, cauza cutremurelor, cele cinci rase umane cu starea lor de sălbătăcie sau de civilizaţie, ţările şi oraşele însemnate din lume, — toate acestea popular, concret, cu descripţii plastice, cu comparaţii sugestive, cu anecdote atrăgătoare.

Se vor ceti **povestiri de călătorie,** prelucrate după cei mai buni autori, ca: Stanley, Nansen, Jules Verne, etc., deasemeni — **povestiri din viaţa animalelor, a plantelor şi curiozităţi ştiinţifice.** Tot aci s'ar putea introduce câteva explicaţii populare ale celor mai însemnate **fenomene meteorologice, explicarea calendarului şi a sărbătorilor din cursul anului.**

Aceste rubrici — încredinţate unor personalităţi care cunosc perfect ştiinţele respective, nivelul intelectual al poporului, felul imaginaţiei şi materialul aperceptiv al săteanului — vor fi bogat ilustrate în revista editată de societate. Bine înţeles, introducerea acestor rubrici va trebui făcută metodic, pe încetul, pentru ca ţăranul să le accepte fără efort şi numai pe urmă, prin arta tratării, să se pasioneze singur de ele şi să le dorească.

c) **Biblia,** trebue cât mai larg prezentată şi explicată poporului. In ea găsim literatură, filozofie, morală. In ea se află răspunsul natural şi spontan al sufletului omenesc la toate întrebările puse de natură şi de viaţă. Cunoaşterea bibliei ar stârni în popor interese intelectuale şi nevoi estetice pe care le-ar satisface apoi operele ştiinţifice şi literare laice.

Deasemeni se vor povesti **vieţile sfinţilor,** după modelul minunat al lucrărilor d-lor Mhail Sadoveanu şi D. D. Patraşcanu.

II. — **Indrumările pentru viaţa practică** sunt chemate să dea ţăranului cunoştinţe în privinţa **legislaţiei şi organizaţiei politice a ţării, lămuriri în privinţa îndatoririlor cetăţeneşti, noţiuni de medicină casnică, sfaturi pentru creşterea copiilor, pentru îmbunătăţirea produselor agricole, industriale,** etc.

Trebue câştigată încrederea gospodarilor dela ţară pentru progresele ştiinţei.

O grijă deosebită va trebui să se dea **cronicelor higienice, cooperatiste şi propagandei antialcoolice.**

Toate prelegerile vor trebui prezentate sub formă de povestire atractivă sau de dialog. E necesar deasemeni să dăm regulat un **buletin meteorologic,** explicat pe înţelesul ţăranului, unul de **preţurile pieţei** şi un buletin al **noutăţilor senzaţionale.**

Indrumările pentru viaţa practică vor avea o mai sigură garanţie de succes, dacă ministerul instrucţiunei ne va înlesni ilustrarea lor cu tablouri intuitive, instalate în sălile în care se vor face recepţiile radiofonice, la ţară.

III. — Am lăsat înadins capitolul **Distracţie** la urmă, deşi, cum e firesc, va trebui să ocupe — cel puţin la început — planul întâi.

Intreg programul anunţat până aci va trebui să fie împletit din abondenţă **cu muzică, cu rubrici recreative, cu vorbe de duh.**

De oarece, însă, acest capitol al activităţii noastre viitoare e menit în acelaş timp să rafineze oarecum gustul artistic al ţăranului şi să-i dea putinţa evadării din graniţele închise ale creaţiei populare spre realizări nouă — păstrând bineînţeles elementele inspiraţiei poporane — rubricele recreative vor trebui să evolueze metodic dela **anecdota populară la teatrul sătesc, dela basm la poveştile cu tâlc şi la producţia artistică cultă.**

Nu e vorba de a îndepărta pe ţăran dela izvoarele lui de inspiraţie ci numai de lărgirea orizontului său artistic, de altoirea unei producţiuni superioare pe structura lui creatoare rudimentară.

* * *

Aplicarea practică a acestui program, prezintă numeroase dificultăţi. Va trebui creată o literatură specială pentru popor, precum şi numeroase adaptări şi prelucrări. Vor trebui formaţi conferenţiari pe specialităţi, actori pentru teatrul sătesc, lectori şi o revistă scrisă anume pentru popor.

Pentru crearea unei literaturi dramatice săteşti, s'ar putea organiza un concurs printre scriitorii, care cunosc bine viaţa, sufletul şi obiceiurile ţăranului. Concursul s'ar putea extinde şi pentru alimentarea celorlalte rubrici.

* * *

Programul pentru sate ar urma să fie difuzat, vara, sub formă de şezători Duminicale, dela ceasurile 14 la 17; se vor putea organiza, eventual, şezători şi Sâmbătă seara dela 20 la 22, precum şi în după amiezile zilelor de sărbătoare.

Duminicile dimineaţa, la 11,30, se vor transmite conferinţele religioase obişnuite şi muzică bisericească, instrumentală sau corală.

Programul ce urmează a fi desfăşurat la sate, încheie d. Blazian, cuprinzând astfel atâtea rubrici absolut necesare, nu va putea avea continuitate strictă dela o şezătoare la alta; de aceea ne vom vedea siliţi să organizăm o serie de şezători tip cu cât mai multă variaţie, iar prelegerile instructive vor trebui să fie independente şi concludente în sine.

* * *

D. BRĂTESCU-VOINEŞTI: Pe când vorbea d. Blazian, mă gândeam cât de superior este în materie de instruire cinematograful radiofoniei!

Cum credeţi că veţi putea da prin radio istorie ţăranului sau geologie sau geografie? Un film istoric învaţă şi impresionează incomparabil mai mult decât o poveste istorică. In chestiunile ştiinţifice, mijloacele vizuale sunt incomparabil mai asimilabile spiritului decât cele auditive.

D. GUSTI spune că referatul d-lui Blazian e foarte bine gândit şi va alcătui o bază serioasă de discuţie.

Propune complectarea comitetutului cu d. Culea care cunoaşte bine literatura sătească. In acelaş timp deleagă pe d-nii ing. M. Carnu şi Petraşcu cu studierea transmisiei prin imagini, rugându-i a face o expunere asupra relaţiilor în acest domeniu şi asupra eventualelor posibilităţi de utilizare.

Se trece la problema muzicii la sate.

D. M. JORA spune că partea muzicală ocupă aproape 90 la sută din program, deoarece o prelegere nu poate fi ascultată mai mult de 15—20 minute. Observând muzica preferată de locuitorii dela periferie, d-sa constată o înclinare accentuată pentru muzica naţională şi pentru cupletele de revistă. Deoarece radiofonia urmăreşte un scop cultural, ea trebue să difuzeze pentru locuitorii dela sate, apropiaţi în gusturi de cei dela periferie, numai muzică naţională.

In materie de muzică la sate, d. Brătescu-Voineşti e de părere că va fi nevoe să se scrie mici potpouriuri, care să împletească muzica naţională a ţăranului cu arii uşoare şi care treptat vor fi urcate către muzica mai înaltă şi de un nivel artistic superior.

D. BRĂILOIU: Cu potpouriuri doriţi să ridiçaţi nivelul artistic al ţăranului? A da muzică uşoară ţăranului, înseamnă a-l scoborî dela nivelul său primitiv, dar superior artistic către un nivel inferior.

D. BR.-VOINEŞTI: Chiar dacă am da ţăranului muzica lui o vom armoniza astfel încât să devină mai interesantă artisticeşte.

D. BRĂILOIU: A armoniza o arie populară înseamnă a o apropia de sufletul meu, al orăşanului, dar nicidecum a-i ridica nivelul artistic.

D. KIRIŢESCU: Simpla melodie a lui de ar fi să i-o dăm i-o vom da bine şi corect cântată iar nu tărăgănat şi nazal, cum de multe ori o cântă el.

D. BRĂILOIU: Tocmai acea interpretare nazală şi tărăgănată este un specific artistic al ţăranului nostru care nu poate fi făcut mai interesant prin nici o transformare.

D. GUSTI: Atunci ce să dăm ţăranului nostru în materie de muzică?

D. BRĂILOIU: Nimic.

D. GUSTI: Nimic ?!

D. BRĂILOIU: Ni-mic. Ţăranul nu are nevoe de a i se preface nici muzica nici interpretarea.

D. VIANU: Nu trebue, nici nu putem să împiedicăm evoluţia ţărănească spre calea burgheziei orăşeneşti. In privinţa aceasta există două curente: Unul preconizat de Tolstoi ce susţine ca artiştii să se scoboare cu flaşneta şi armonica şi în general instrumentele poporului în masele populare spre a le întreţine elementul artistic şi altul cel englezesc preconizat de Roesling care spune că evoluţia ţăranului către burghezie e fatală şi educaţia artistică îi trebue făcută urmărind această evoluţie.

D. BRĂILOIU: Ştiu foarte bine că mentalitatea ţăranului evoluează către oraşe. In privinţa aceasta, puterea sa de asimilare a dansurilor moderne, a muzicii de cafe concert şi chiar a muzicii serioase, e remarcabilă; dar de ce să ne băgăm noi cu radiofonia peste el şi să-i grăbim evoluţia?!

D. GUSTI: In concluzie spune:

Nu înţeleg să distrug nimic, nu înţeleg să pervertesc nimic. Intelegem să încurajăm tendinţa lui către mai bine, către mai frumos. Şi vom face programele astfel încât chiar dacă nu ar fi un nivel artistic de ridicat, să desvoltăm ţăranului mai multă dragoste pentru arta lui, pentru muzica lui, pentru frumos în general.

(Şedinţa se ridică în mijlocul animaţiei generale, discuţia continuă pe culoare).

X. E.

1) Ţara s'ar putea împărţi pe regiuni şi scriitorii regionali ar descrie ţinuturile cu frumuseţile şi obiceiurile caracteristice, pe scurt şi bogat agrementat cu anecdotică.

Radiofonia în şcolile secundare

Propaganda în străinătate

Comitetul de programe a întrunit în şedinţa de Joi 30 Mai sub prezidenţia d-lui profesor Gusti pe următorii membri: d-nii I. Al. Brătescu-Voineşti, C. Kiriţescu, Eugen Filoti, Alesianu, Păclişeanu, Eugen Botez, Iosif Nădejde, C. Brăiloiu, Apostol Culea Petraşcu, Carun Munteanu, Mihail Jora, H. Blazian.

D. profesor *Gusti* propune să se facă o intervenţie oficială, ca în bugetele comunale să se prevadă, prin proectul de reformă administrativă, o cotă parte pentru scopuri culturale (biblioteci, radio, cinematograf), deosebită de cota pentru şcoală şi sport.

D. *Kiriţescu* insistă asupra cotei precise fie cât de mică — dar proprie.

D. profesor *Gusti* arată că a constatat din experienţă că există fonduri. Studenţii şi elevii pot face mult pentru sporirea acestor fonduri prin serbări. Ei ar trebui interesaţi pentru radiofonie, iar în timpul vacanţelor, centrele judeţene să se oblige să lucreze efectiv după un plan stabilit de Senatul universitar, pentru scopuri culturale. Din rezultatul material al acestor serbări să se cumpere aparate de radio.

D. *Eugen Botez* vorbeşte despre Casele Naţionale care alcătuesc între biserică şi şcoală un nou templu de cultură. Recomandă înfiinţarea lor în toate comunele; s'ar contribui astfel la răspândirea radiofoniei.

D. *Iosif Nădejde* întreabă cum vede comitetul de programe întinderea radiofoniei la sate. Radiofonia oficială? sau stimularea iniţiativei personale a celor ce-şi pot construi aparate? Construindu-şi fiecare singur aparatul, interesul pentru radiofonie ar creşte.

D. profesor *Gusti* spune că s'a luat hotărîrea în comitetul de programe de a se face

BIBLIOTECA UNIVERSITATII IAŞI

o intervenţie la ministerul de instrucţie ca în orele de fizică să se introducă lecţii practice, aşa încât elevii să-şi poată construi singuri aparatul.

D. *Kiriţescu* aduce la cunoştinţă că acest deziderat este trecut în noul program analitic.

D. profesor *Gusti* socoteşte bună ideia de a stimula iniţiativa pentru construirea aparatelor, dar nu trebue să ne bazăm numai pe ea, ci să interesăm comunele şi Casele Naţionale pentru cumpărarea aparatelor. Revine la intervenţia pentru a se obţine o cotă specifică pentru scopul cultural.

RADIOFONIA ŞI ŞCOALA

D. *Kiriţescu* prezintă raportul privitor la radiofonie în şcoala secundară. Radiofonia poate fi pusă cu multă eficacitate şi folos în serviciul culturii generale, ca auxiliar al şcoalei secundare. Profesorul nu trebuie să neglijeze aportul mijloacelor de educaţie extra-şcolară, care pot să potenţieze sau să anihileze acţiunea şcolară propriu zisă.

Profesorul Brăiloiu adunând cântece din popor

Radiofonia e destinată să fie cel mai preţios colaborator al educaţiei. Cum s'ar putea organiza această colaborare? In primul rând trebue eliminată deocamdată şcoala primară, nivelul cultural al copilului fiind egal cu masa quasi-analfabetică a populaţiei. Programul de culturalizare a masselor poate interesa în aceiaşi măsură şi pe copilul din şcoală.

Şcoala secundară oferă un câmp vast radiofoniei prin durata ei mai lungă—7 ani—şi prin existenţa unui material aperceptiv care constitue o bază serioasă pentru desvoltarea ulterioară precum şi prin curiozitatea şi plasticitatea sufletească a şcolarului.

Radiofonia poate şi trebue să vină în ajutorul acţiunii didactice a şcolii; o condiţie de succes e însă să se ferească de didacticism. Să i se păstreze caracterul distractiv, care să strecoare utilul, totdeauna îmbrăcat în haina plăcutului.

Programul radiofonic şcolar s'ar putea organiza sub forma de şedinţe de 1 până la 2 ore într'una sau două după amieze libere — şi eventual o şedinţă Duminica de dimineaţă dela 11—12 jum. Ora trebuie potrivită ca să nu ia din timpul rezervat exercitării sporturilor în special în lunile de vară.

PROGRAMUL PENTRU ŞCOLI

In alcătuirea programului trebue să intre neapărat aceste trei elemente :

1) Numărul intelectual — propriu zis.
2) Informaţia culturală.
3) Numărul muzical.

1) *Numărul intelectual* trebue dat sub forma de conferinţe şi la începutul programului — mintea fiind mai odihnită. Conferinţa va trata subiecte în afara programului şcolar, dar în conexiune cu el. Va putea fi organizată pe cicluri: ciclul literar, istoric, filosofic, ştiinţific (în special biologic). Trebue evitată diferenţierea pe prea multe categorii. Conferinţele trebue să fie pe înţelesul unui grup de clase cât mai numeroase. Durata ei nu trebue să treacă de 30 minute.

2) *Informaţia culturală* are de scop de a aduce la cunoştinţa elevilor noutăţi literare, ştiinţifice, politice, sociale, culturale în genere, sportive, — furnizând în acelaş timp mijloacele de documentare serioasă — obiectivă ştiinţifică. Exemple: se va vorbi despre cărţi noui interesante, cu scurte citiri din ele; comunicarea de evenimente din ţară şi străinătate în conexiunile lor de timp şi sportive, cu explicaţiunile lor cauzale şi cu consecinţele lor. Informaţia culturală radiofonică va fi ceeace este în cinematografie „Jurnalul", iar tendinţa ei va fi cea educativă, dozată cu măsură şi administrată cu abilitate.

Jurnalul radiofonic poate fi utilizat la stimularea interesului pentru unele lucrări de ordin pur şcolar şi pentru comunicări în interesul carierei viitorilor studenţi, informaţii relative la examenele ce au de trecut, la concursuri, la serviciul militar, la pregătirea pentru şcoli speciale, la perspectivele diferitelor cariere.

3) *Numărul muzical* — aduce bună dispoziţie şi recreaţie, înălţare sufletească şi contribue la educaţie. O bucată de muzică trebue totdeauna explicată în prealabil, în ce priveşte genul, stilul, caracterul, personalitatea compozitorului, a epocei şi a şcoalei lui. Astfel se poate completa învăţământul muzical arid şi unilateral din şcoală, ridicându-l la gradul de educaţie muzicală.

Serbările şcolare ar oferi prilejul unor programe frumoase care ar înlocui banalele programe festive şcolare.

Dacă şcoalele şi-ar putea complecta instalaţiile radiofonice cu instalaţii de cinematograf, interesul programului şedinţei culturale ar fi mărit, deci şi folosul ei.

D. profesor *Gusti* mulţumeşte călduros d-lui Kiriţescu pentru raportul complect şi concis şi propune să se facă broşuri din rapoartele prezentate de d-nii Kiriţescu şi Blazian.

Arată cât de necesare sunt sfaturile în privinţa orientării profesionale; elevii, la sfârşitul liceului şi chiar în anul I la Universitate, sunt încă dezorientaţi.

D. *Păclişeanu* întreabă dacă emisiunile ar interesa toate clasele.

D. *Kiriţescu* răspunde că s'ar împărţi clasele pe grupuri şi s'ar da fiecărei grupe ce o interesează şi ce înţelege.

D. *Apostol* Culea se oferă să facă un raport în privinţa radiofoniei în clasele primare.

D. *Kiriţescu* găseşte că interesantul raport privitor la radiofonie la sate, prezentat de d. Blazian, e nimerit şi pentru cursul primar.

D. ing.. *Carnu-Munteanu* spune că radiofonia şcolară nu poate fi eficace dacă nu este ajutată de corpul profesoral, atât la emisiune, dar mai ales la recepţie, prin explicaţiuni de complectare şi printr'o interpretare adequată mentalităţii tineretului.

INFORMAREA STRĂINĂTĂŢII

Se dă cuvântul d-lui *Eugen Filoti*, care spune următoarele despre *Propaganda externă:*

Chestiunea are mai multe aspecte: I) presa, II) propaganda propriu zisă pentru a) minorităţi şi b) străinătate.

Agenţia Rador ar putea furniza ştiri şi organiza un serviciu de informaţii special. Ministerul de externe plăteşte Agenţiei Rador 20.000 lei lunar pentru a trimite oficial Societăţii de difuziune ultimele ştiri.

D. *H. Blazian* spune că în străinătate se difuzează un aşa zis *jurnal-vorbit* în care se dau ştirile şi noutăţile zilei şi se fac reportagii speciale pentru radio asupra ultimelor evenimente. La noi, lucrul acesta nu e încă cu putinţă, neavând un serviciu de presă format în acest sens.

D. *Filoti* precizează că Agenţia Rador va furniza ştirile interne, externe, sportive, economice, — care vor fi trimise peste câteva zile .

D. Filoti propune ca termenul de propagandă să fie înlocuit cu acel de *informare a străinătăţii.* Informaţiile se vor da pentru străinătate în limba franceză, la o anumită oră, câte 10 minute pe zi. Ziarele străine aşteaptă veşti despre noi prin radio-difuziune. Ştirile să aibă caracter economic, politic, artistic, etc.

D. profesor *Gusti* cere să avem un ataşat de presă la externe care să ne furnizeze veştile ce nu se găsesc în presă.

D. *Filoti* crede că ar trebui să se recurgă şi la alte ministere pentru acest scop.

D. *Gusti* e de părere ca ştirile pentru străinătate să fie difuzate şi în limba germană, nu numai în cea franceză, radiofonia fiind răspândită mai ales în Europa centrală. Emisiunile ar fi astfel accesibile şi pentru minorităţi.

Urmărind programele străine, d-sa a observat seri întregi româneşti şi găseşte de datoria radiofoniei române de a difuza programe străine, când vom avea postul cel mare dela Băneasa.

D. Mihail Jora spune că aceste difuzări s'au făcut şi se fac mereu. Uniunea Internaţională dela Geneva a fixat pentru fiecare ţară ziua ei naţională în care se difuzează de către toate posturile muzică naţională şi conferinţe despre ţara sărbătorită.

D. *H. Blazian* propune să se trimită publicaţiile apărute în limbi străine despre ţara noastră, cu ocazia serbărilor Unirii, tuturor societăţilor de radio străine, în vederea organizării serbărilor româneşti.

D. profesor *Gusti* deleagă pe d. Păclişeanu ca raportor pentru problema minoritară, pe d. Filoti pentru problema externă şi pe d. Apostol Culea pentru şcoala primară.

Şedinţa viitoare se fixează pentru Joi 6 Iunie 1929.

TRIBUNA LIBERĂ

ORARIUL DE VARA

Postul nostru de emisiune a început să fie cuprins de „frigurile" apropiatului sezon de băi şi concedii, cu toate că aceste friguri nu se prea potrivesc cu temperatura urcată a atmosferei.

Şi astfel tribunii radiofonici au hotărît suprimarea emisiunilor dela orele 17—19, când arşiţa soarelui e insuportabilă.

Executanţii programului împreună cu „speaker-iţa" obosită, vor avea deci prilejul, să se recreeze de acum înainte puţin la şosea, iar amatorii vor trebui să-şi caute altă distracţie, în decursul verii...

Sărmanii, nu vor mai putea savura „cafeul glacé", îmbrăcaţi cu pijamale subţiri, la adăpostul unei camere întunecate şi răcoroase.....

Dar, la urma urmei, dacă şi calea ferată îşi schimbă vara itinerariul, dece să nu facă şi difuziunea la fel?

Şi pe urmă, mai există şi alt motiv foarte serios, pentru scurtarea programului: paraziţii neastâmpăraţi, cari au — în deosebi vara — o plăcere diabolică, să se vâre cu tot dinadinsul, în emisiunile radiofonice, — distrugând fără milă, mai cu seamă execuţiile orchestrei Radio.

De altfel, dacă ar exista televiziunea la noi, v'aţi putea convinge singuri, cum domnii muzicanţi ai orchestrei Radio se sforţează — îmbrăcaţi foarte sumar — să scoată din instrumentele lor ritmul „Ramonei", sau al unei alte bucăţi tot atât de populare, iar biata „speaker-iţa ' cum oftează de căldură în cămăruţa ei închisă ermetic, — ştergându-şi sudoarea cu batista-i dantelată şi muiată în Eau de Cologne.

Nu mai vorbesc de celelalte personagii, cari sunt obligate să asude în faţa microfonului, — el însuşi ameninţat să se topească de căldură....

In asemenea condiţiuni caniculare, măsura luată, pare perfect justificată din toate punctele de vedere umanitare şi climaterice. Probabil că în ţările, mai apropiate de Equator, emisiunile radiofonice vor fi cu totul suprimate, în decursul timpului de vară.

Dar căldurile ne-au adus şi o plăcută variaţie în programul seral, prin intensificarea muzicei „transmisă cu ajutorul dozei electromagnetice" — cum anunţă entuziasmată „speaker-iţa"

Această inovaţie picantă nu este — firesce — a postului nostru, căci, precum există în America „scaunul electric" pentru execuţiile condamnaţilor la moarte, tot aşa se obişnueşte şi în alte ţări, transmiterea muzicei de gramofon, cu ajutorul „dozei", — iar noi am preluat, pur şi simplu, acest instrument pentru simplificarea emisiunilor muzicale de radio.

„Doza" are marele avantaj, că — pe lângă că e foarte eftină — rezistă şi oricărei temperaturi.

Sunt convins, că toţi amatorii vor aprecia — cum se cuvine — gustul acestui program muzical special pentru vară.

Da, domnilor, a început sezonul băilor. Rog faceţi-vă de urgenţă bagajele. C. M.

PLÂNGERILE AMATORILOR

Un amator sărac din Bucureşti, ne scrie următoarele:

„Am citit în numărul trecut al revistei dv. că direcţiunea radio-comunicaţiilor a hotârît majorarea taxelor de abonament, pentru a acoperi astfel lipsa de fonduri, pe care statul refuză să i le pună la dispoziţie.

Iar dacă întrebaţi: „Desigur unii amatori vor fi contra acestei hotărîri?" trebue să vă răspund, că toţi amatorii vor fi contra, pentru că această soluţie este cea mai nenorocită, care se poate da crizei radiofonice româneşti.

Este în această hotărîre ceva asemănător cu concepţia negustorului, care, din cauză că nu vinde suficient, urcă preţul mărfurilor sale, căutând astfel să-şi acopere cheltuielile, până ce — într'o bună zi — se pomeneşte că nu mai are clienţi.

Să mă credeţi, că nu acesta este scopul urmărit. Din contra, dorinţa tuturor este, ca numărul radiofoniştilor să crească mereu, ajungând — dacă se poate — până acolo, încât fiecare cetăţean să poată fi un amator radiofonist.

Trebue să recunoaşteţi şi dv., că sporirea taxelor nu este de natură să faciliteze creşterea numărului de amatori. Dacă taxele nu pot fi scăzute, măcar pentru aparatele cu galenă, să rămână cel puţin aşa cum sunt, altfel trei sferturi din populaţia ţării nu se va putea folosi de acest minunat mijloc de răspândire a culturii şi civilizaţiei.

Dacă nu sunt bani, soluţia trebue căutată în altă direcţie şi anume, prin sporirea numărului abonaţilor.

Desigur, că în foarte scurt timp numărul acestora s'ar putea dubla, dacă statul — care nu poate să dea bani — ar impune cel puţin o lege, menită să înlăture toate restricţiunile, cari împiedică astăzi desvoltarea radiofoniei.

Numai astfel criza va putea fi rezolvată.

N. R. — Expunerea dv. este atât de logică, încât ne dispensează de orice comentar. Dacă cei în drept nu au ajuns încă totuş — până azi — la adoptarea soluţiei expusă de dv., — suntem ferm convinşi, că mâine vor fi nevoiţi să o accepte.

* * *

D. I. POPESCU ne scrie următoarele:

In programul săptămânei trecute (adică acuma 2 săptămâni) a fost de 2 ori anunţată orchestra Dinicu, Duminică şi Joi. Cu părere de rău am constatat însă, că Joi, orchestra Dinicu a fost înlocuită cu orchestra Radio.

Este desigur greu, să fii pe placul tuturor, totuş cred că 75 la sută din amatori ar dori să auză arii naţionale care sunt ascultate cu mare plăcere, nu numai de noi românii, dar şi de străini.

Ora cea mai potrivită ar fi dela 18—19, pentru ca cea mai mare parte dintre amatori — fiind surmenaţi de ocupaţiile lor zilnice — să nu fie obligaţi să stea zilnic, până noaptea târziu la aparat.

Pentruca muzica noastră naţională să poată fi ascultată şi de străini, ar trebui sacrificată cel puţin de 2 ori pe săptămână, câte o oră, pentru acest scop.

Postul dela Stambul are zilnic câte două ore destinate muzicei naţionale.

Am fost adânc impresionat la 30 Aprilie, când am auzit hora lui Mihăileanu, cântată de orchestra dela Stambul.

E destul de trist, că străinii apreciază mai mult, ca noi, ariile naţionale româneşti.

Turcii, oameni practici, încep programul la orele 19, când toate posturile europene termină programul de muzică.

N'ar fi oare o idee fericită, dacă postul nostru ar începe emisiunile cu o oră mai târziu, adică la 18?

N. R. Stimate d-le Popescu, dorinţa dv. în ceeace priveşte începerea audiţiunilor, a fost împlinită, — chiar cu multă generozitate, de societatea de radiodifuziune. Dela 1 Iunie, emisiunile încep la orele 21. Aceasta se chiamă „Orariul de vară" (?)

Muzica naţională trebue cultivată, fără doar şi poate, — se cere însă, ca orchestra executantă să fie bună, iar mijloacele de transmisiune mai perfecţionate şi mai îngrijite ca până în prezent.

Orchestra Dinicu, e incontestabil excelentă, când ajunge întâmplător în faţa microfonului...

In privinţa nerespectării programelor, am protestat de nenumărate ori. De boala asta suferă de altfel şi alte staţiuni, dar nu într'o măsură atât de acută ca „Radio-ul Bucureşti.

* * *

Un cetăţean din Deva ni se plânge, foarte enervat, că actualul post de emisiune nu corespunde de loc scopului pentru care a fost înfiinţat, căci se cheltuesc sume considerabile şi se depune o muncă uriaşă, cari însă nu aduc nici un folos real radiofonic.

Şi cetăţeanul din Deva se întreabă atunci uimit, şi poate chiar puţin invidios: „Dece să asculte oare numai lumea din Bucureşti radio, unde există operă, teatre, unde se ţin conferinţe, etc., şi unde se pot vedea şi auzi toţi artiştii de seamă? — „N'ar avea provincia mai mare nevoe de asemenea producţii artistice?"

N. R. — Suntem perfect de acord cu cetăţeanul revoltat din Deva, dar ce se mai poate face acuma, în împrejurările astfel create?

Sperăm însă că în curând, cu punerea în funcţiune a postului cel mare dela Băneasa, undele pornite din Bucureşti vor răzbate până la Deva.

* * *

D. Iliescu Măciucă *ne roagă, să intervenim pe lângă cei cari conduc societatea de radiodifuziune, ca să revie la vechiul program.*

„Cu multă mâhnire văd, că ni se reduc audiţiile între orele 17—19. De altfel şi programul este foarte anemic. Orchestre nu mai avem, decât pe cea a Radio-ului.

(Continuare în pag. IV-a)

Revista. revistelor

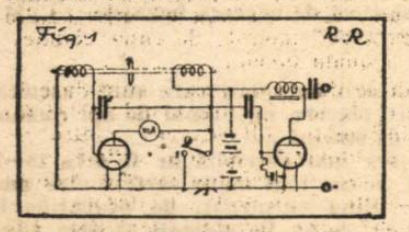
UN NOU PROCEDEU PENTRU CONTROLUL LUNGIMILOR DE UNDĂ

Sub influenţa unui câmp magnetic alternativ barele metalice, în special cele din nichel şi anumite aliaje ale lui, suferă o modificare alternativă a lungimei lor.

Profesorul G. W. Pierce dela Universitatea Havard din Statele-Unite a utilizat această proprietate a barelor metalice pentru crearea unui dispozitiv destinat să menţie constante undele radiate de o lampă de emisiune.

După cum se vede în schema de principiu din figura 1 a dispozitivului, bara metalică este fixată în mijlocul ei şi astfel aşezată încât o jumătate să se găsească în interiorul unei bobine de self din circuitul grătarului, iar a doua jumătate într'un circuit de inductanţă cu plăci. Această dispoziţie permite vibraţii longitudinale ale barei, vibraţii cari vor forma un nod în mijlocul lunimei. Acordând circuitul vibrator pe frecvenţa proprie fundamentală a barei, dedusă din formula $F = \frac{Z\,L}{V}$, (F=frecvenţa vibraţiilor în cicli pe secundă, *L*=lungimea barei şi *V* viteza sunetului în metalul considerat) rezultă următorul fenomen.

Fiecare variaţie a curentului anodic atrage o dilatare sau o contractare a barei. Această modificare a formei nu are loc în mod brusc în toată lungimea barei ci se propagă cu o viteză bine determinată, dependentă de natura metalului.



Ajungând la bobina grătarului. această variaţie lineară determină o variaţie corespunzătoare a câmpului magnetic în interiorul bobinei. Potenţialul grătarului suferă astfel o modificare, ceeace atrage din nou o schimbare a curentului anodic.

In chipul acesta, există condiţiile pentru întreţinerea unor oscilaţii continue, întrucât orice variaţie a curetului anodic determină o variaţie corespunzătoare a potenţialului grătarului.

Pe de altă parte, după cum se vede, oscilaţiile rezultate sunt comandate de frecvenţa proprie a barei metalice.

Deşi, în principiu, un asemenea regulator de frecvenţă poate fi întrebuinţat până la 2000 KH., totuş funcţionarea lui practică cea mai bună are loc în gama emisiunilor, cu o frecvenţă dela 25 KH. în jos, adică în domeniul undelor mai lungi.

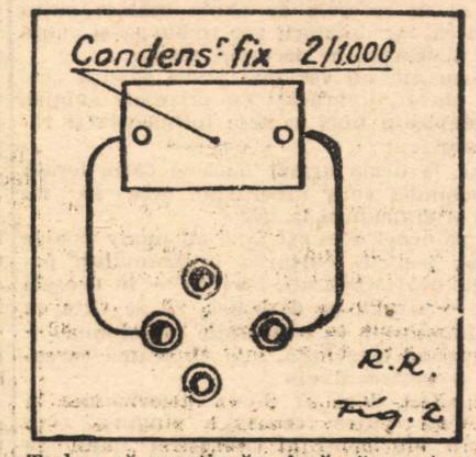
Ca atare, acest procedeu este foarte binevenit, întrucât completează în mod fericit domeniul undelor accesibile dispozitivelor de control piezoelectrice cu cristale de cvarţ.

(Radio-Amateur)

INLOCUIREA PROVIZORIE A UNEI LĂMPI DE RADIO

Toţi amatorii de radio cunosc bine neajunsurile rezultate din arderea sau defectarea unei lămpi triode la aparatul de recepţie. Dacă nu avem în asemenea cazuri la îndemână lămpi de rezervă, întreaga recepţie este întreruptă.

Pentru a se putea remedia acest neajuns şi continua totuşi audiţia de radio, până avem posibilitatea de a înlocui lampa scoasă din funcţiune, e suficient să intercalăm un simplu condensator între grătarul şi placa lămpei ce lipseşte, făcând această conexiune după schiţa din figura 2.



Trebue să menţionăm însă că acest procedeu nu poate fi aplicat nici la lampa detectoare, nici la ultima lampă de joasă frecvenţă.

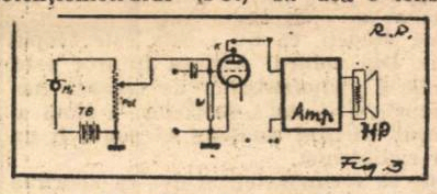
Audiţia va fi desigur ceva mai slabă cu acest remediu provizor, totuş soluţia este mult mai preferabilă unei întreruperi absolute a recepţiei.

(Le haut-parleur)

ADAPTAREA UNUI RECEPTOR PENTRU CONVORBIRI

Se ştie că orice aparat de recepţie radiofonică poate fi utilizat, graţie etajelor lui de amplificare, pentru reproducerea electrică a plăcilor de gramofon prin doza electrică.

Puţini sunt aceia însă cari ştiu că orice aparat de recepţie poate servi deasemenea în mod foarte simplu şi pentru transmiterea convorbirilor. Circuitul fundamental pentru acest scop constă, după cum se vede în figura 3, dintr'o capsulă microfonică obişnuită (Mi), o baterie de buzunar (TB) şi un potenţiometru de 50—80 ohmi. Polul pozitiv al bateriei e pus la pământ, ceeace permite potenţiometrului (Pot) să dea o tensiune



negativă lămpilor. In cazul unui singur etaj de joasă frecvenţă, amplificarea nefiind suficientă pentru reproducerea în haut-parleur, se utilizează şi detectoarea ca etaj de amplificare. Bobina oscilatoare şi cea de reacţie sunt retrase sau separate printr'un întrerupător, având însă grija să înlocuim în totdeauna bobina de reacţie printr'o barentă de scurt circuitare K, pentru a menţine legătura cu amplificatorul.

Potenţiometrul serveşte, pentru regularea intensităţii audiţiei şi poate fi introdus împreună cu microfonul şi bateria într'o mică cutie legată cu aparatul printr'un şnur cu două fire şi o fişă dublă.

Graţie unui comutator cu trei poziţii se poate aranja astfel montajul încât printr'o simplă deplasare a comutatorului în una din aceste trei poziţii să putem avea după voe o recepţie de radio, o reproducere de gramofon, sau o convorbire.

(Funk-Bastler)

REACŢIA OPTICĂ

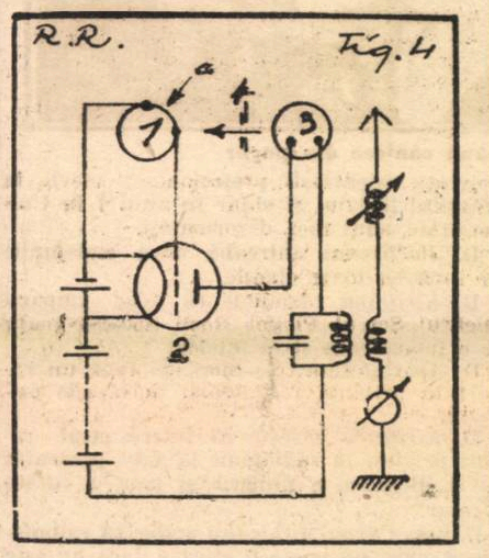
De curând un locotenent vienez Rudolf Schildenfeld a pus la punct o descoperire menită să introducă o perfecţionare considerabilă în technica televiziunei.

E vorba de o ingenioasă traducere în domeniul optic a principiului reacţiei electromagnetice aplicată în radiotechnică şi care a mărit atât de mult sensibilitatea aparatelor de radio.

Se ştie, într'adevăr, că una din principalele dificultăţi technice ale televiziunei constă în intensitatea luminoasă prea redusă a imaginilor ce trebuesc transmise.

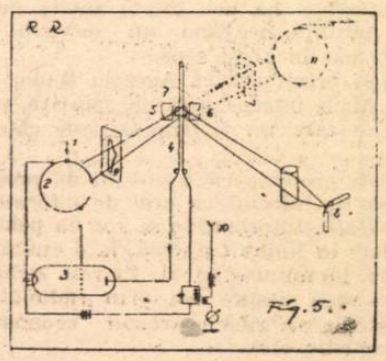
Dat fiindcă pentru o reproducere clară, imaginea trebue descompusă într'un număr cât mai mare de elemente şi că pe de altă parte această multiplicare a elementelor imaginei, atrage micşorarea intensităţei luminoase ce ele o pornesc dela o sursă anumită, rezultă că scenele de transmis trebuesc supuse unei iluminări extrem de intense. Această intensitate este însă limitată de faptul că persoanele ce iau parte la alcătuirea imaginilor animate nu pot suporta o lumină prea tare. Pe de altă parte, curenţii de intensitate minimă, rezultaţi din transformarea în celule fotoelectrice a acestor impresiuni luminoase nu pot suferi o amplificare nelimitată. Scopul dispozitivului imaginat de inventatorul austriac este tocmai rezolvirea acestei dificultăţi.

Principiul de funcţionare este reprezentat schematic în figura 4.



Dela obiectul ce trebue transmis cade o rază de lumină asupra celulei fotoelectrice (1), unde se transformă într'un impuls electric ce va fi amplificat în lampa (2) şi adus apoi unei surse de lumină (3), care reacţionează fără nici o inerţie la variaţiile energiei primite. Dela această sursă de lumină, care poate fi o lampă cu neon, o lampă de superfrecvenţă, etc., lumina revine din nou la celula (1), după ce a trecut prin ferestruica (4). Impulsul electric astfel întărit, e din nou amplificat în lampa (2), aduce apoi lampa într'un grad de iluminare mai intensă şi aşa mai departe.

La impulsul următor ce se aplică celulei fotoelectrice, fenomentul se reproduce. Este o analogie evidentă cu fenomenul reacţiei la radio. Figura 5 reprezintă schematic dispoziţia diverselor organe, aşa cum e prezentată în schiţa patentului inventatorului. Se vede că instalaţia e prevăzută în acest



caz pentru un oscilograf (1) reprezintă raza venită dela obiectul de transmis (2), celula fotoelectrică, (3) lampa, (4) banda oscilografului, (5) şi (6) polii lui, (7) oglinda şi (8) sursa de lumină. Ferestruica în formă de pană (9) serveşte la regularea intensităţii reacţiei. In loc de a proiecta înapoi raza de lumină asupra celulei (2), o putem diviza asupra unei celule (11) şi în urma acesteia o suprapunem la o amplificare, mai îndepărtată sau la o reacţie.

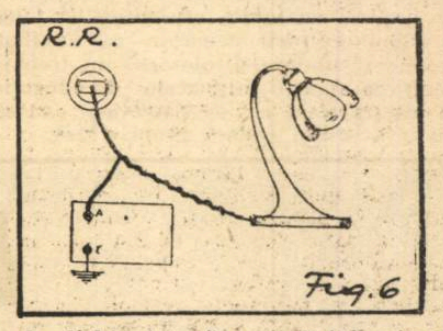
Realizarea practică a acestui principiu va întâmpina desigur încă unele greutăţi, în trucât trebue să ţinem seama de frecvenţa redusă şi caracterul specific al impulsurilor electrice, precum şi necesitatea unei transformări absolut lipsite de inerţie. Chestiunea realizărei reacţiei optice se studiază actualmente într'unul din cele mai mari laboratorii de televiziune din Germania şi se pare că încercările au dat până acum rezultate atât de satisfăcătoare încât putem aştepta în curând apariţia unui asemenea aparat pentru demonstraţii publice

(Radio-Welt).

O ANTENĂ DE LUMINĂ FOARTE SIMPLĂ

Se ştie că pentru utilizarea reţelei de lumină ca antenă de recepţie, trebue să intercalăm un condensator fix între aparat şi priza de curent.

Acest condensator cunoscut sub denumirea de „lichtantenne" poate fi înlocuit printr'un dispozitiv exetrem de simplu şi practic.



Este suficient pentru aceasta, după cum se poate vedea din figura 6, să înfăşurăm peste şnurul de legătură a unei lămpi mobile conectate la priza de curent, o altă sârmă, al cărei capăt va fi legat la borna antenă a aparatului de recepţie. Este evident că am format în chipul acesta o capacitate în care una din armături e şnurul lămpei, a doua armătură e sârma înfăşurată, iar dielectricul, izolaţia firelor. Această capacitate creşte cu lungimea sârmei înfăşurate. Funcţionarea antenei este independentă de existenţa sau aprinderea becului electric în lampă.

(Radio-Amateur)

LUMINĂ ELECTRICĂ FĂRA FIR

De curând s'au pus la punct lămpi electrice, cari spre deosebire de becurile cu incandescenţă, sunt lipsite de filamente şi orice părţi metalice în interior.

Umplute cu argon, ele se ilumineză prin simpla introducere într'un câmp magnetic alternativ de mare frecvenţă. Avantajele acestor lămpi rezultă pe deoparte din absenţa organelor cari se uzează, ceeace le asigură o viaţă îndelungată, iar pe de altă parte, din faptul că lumina astfel realizată este rece, ceeace măreşte considerabil randamentul lor luminos şi deci economia de energie electrică.

(Wissen und Fortschritt)

Activitatea Asociaţiei generale a radiofoniştilor din România

Consiliul de conducere al Asociaţiei generale a radiofoniştilor din România, s'a întrunit în ziua de 1 Iunie c., la sediul din str. Victor Emanuel 16, constituindu-se sub preşedenţia d-lui prof. dr. D. Hurmuzescu.

S'a procedat la alegerea Biroului, conf. art. 32 din Statute. Au fost aleşi cu unanimitate de voturi, d-nii: Dragomir Hurmuzescu, preşedinte; general Gh. Pangratti, şi prof. Gheron Netta, vicepreşedinţi, inginer Ion Florea, secretar general şi Gh. Andreescu, casier.

In comitetul de direcţie, au fost aleşi cu unanimitate de voturi, d-nii: prof. Dragomir Hurmuzescu, ing Emil Petraşcu, prof. Gh. Nichifor, avocat Victor Duculescu şi N. Satinover, chimist.

Pentru activitatea viitoare, s'au format trei comisiuni, şi anume:

1. *Comisiunea de presă,* compusă din d-nii G. Nichifor, Orăşanu, T. Teodorescu Branişte şi O. Marcovici.

2. *Comisiunea technică:* inginerii Stănescu, Konteschweller, Viel, Şerban, Munteanu şi Popescu-Mălăeşti.

3. *Comisiunea de organizare:* d-nii Satinover, Gheron Netta şi V. Duculescu.

Au fost cooptaţi în Consiliul de conducere, d. prof. dr. Christian Muşceleanu, ca omagiu pentru activitatea d-sale pe terenul radiodifuziunei, şi d. ing. N. Lupaş, propus de Adunarea generală.

DISCUŢIUNEA

S'au discutat posibilităţile ca Asociaţia să păşească grabnic la o acţiune pozitivă, pentru realizarea scopurilor ei.

D. prof. Hurmuzescu a arătat în acest sens, necesitatea ca în timpul cel mai scurt, comisiunile să-şi întocmească un program de activitate.

D. ing. Emil Petraşcu a arătat necesitatea imperioasă, ca Asociaţia să-şi aibă un local propriu, unde amatorul să găsească oricând pe cineva, care să-l îndrumeze şi să-l sfătuiască.

D. Satinover propune să se înceapă o acţiune intensă pentru sporirea numărului membrilor.

S'ar putea organiza audiţiuni gratuite, care ar consolida încrederea în radiofonie. Pentru aceasta, d-sa propune să se utilizeze prin rotaţie aparatele tuturor negustorilor din Capitală.

* * *

Prima şedinţă a Comitetului de direcţie, va avea loc Sâmbătă 8 Iunie, ora 18.

(Continuare din pag. III-a)

Oare nu s'ar putea angaja alte orchestre, ca Barzan, Zavaidoc, etc.? Sper că veţi fi ecoul nostru, al tuturor radio-amatorilor da le ţară".

N. R. — Introducerea „Orariului de vară" ne-a fost astfel motivată:

Capacitatea postului actual fiind redusă, iar intensitatea paraziţilor — acuma vara — extrem de pronunţată, mai cu seamă în timpul de după masă, s'a renunţat cu totul la emisiunile dela orele 17—19.

Posibil să mai existe încă şi alte motive de alt ordin pentru suprimarea celor două ore.

In ce priveşte programul anemic — melodia nu este localizată în ţara noastră, exclusiv. Cam în toate posturile de emisiune, se resimte. Consultaţi programele respective.

* *

D. Dumitru Tonceanu, Reghin, *protestează contra unor localuri publice de consumaţie, cari şi-au instalat aparate radiofonice şi haut-parleururi şi transmit astfel anumite programe străine, din cari nu lipseşte nici odată „csardas-ul" precum şi discursurile iredentiste ale unei persoane bine cunoscute în această privinţă.*

D. Tonceanu nu este pentru restricţiuni, în materie de radiofonie, cere însă ca audiţiunile, în localurile publice, să fie reglementate, pentru ca unii cetăţeni să nu se simtă jigniţi în sentimentele lor de români, când sunt nevoiţi, să asculte anumite programe străine de radio, cari denotă — prin repetarea lor constantă, — o vădită intenţie de provocare.

N. R. — Şi noi suntem pentru deplină libertate, în privinţa audiţiilor radiofonice, atâta timp însă, cât ele nu incomodează sau provoacă pe alţii, cari sunt forţaţi să le asculte, cum ar fi cazul în localurile publice sau pe stradă.

De altfel chiar bunul simţ ar trebui să dicteze linia de conduită în această privinţă.

Să sperăm că cei cu musca pe căciulă vor înţelege — fără alte comentarii mai detailate — punctul nostru de vedere. Contrar vom fi nevoiţi să ne ocupăm de fiecare caz în parte.

* * *

D. diriginte P. T. T., Piatra-Neamţ. — Scrisoarea dv. şi-ar fi avut rostul, dacă ne-aţi fi comunicat şi nouă *„motivele bine justificate"*, pentru cari oficiul Buhuşi n'a eliberat încă autorizaţia, cerută de d. A. Weissman, — căci de ghicit, nu le putem ghici.

* * *

Mai mulţi comercianţi de aparate radiofonice, din Bucureşti, **ne asaltează cu plângeri, în contra suprimării emisiunilor româneşti, dela orele 17—19, motivând protestele lor, prin faptul, că nu mai au acum posibilitatea de a face audiţiuni în timpul orelor de vânzare.**

Suntem cu insistenţă rugaţi, să intervenim pe lângă Soc. de Difuziune, ca aceasta să revie la vechiul orariu, altfel întregul comerţ de radio va fi distrus în timpul verii.

N. R. Intr'adevăr, problema de faţă este de o foarte mare importanţă, pentru o categorie de negustori, cari au avut, şi până în prezent, destule neajunsuri de suportat.

Credem că doleanţele acestora, ar putea fi luate în consideraţie, de Soc. de Difuziune, căci motivele sunt destul de elocvente şi n'au nevoe de prea multe explicaţii.

Ştiri de pretutindeni

INDIGENE. — Ziua aviaţiei s'a fixat pentru 29 Iunie. In această zi, cât şi la 30 Iunie, vor avea loc mari serbări pentru propaganda aeronautică.

Radio va colabora la această propagandă, pentru care s'a făcut până acum apel la presă.

■ ■

Vineri 7 Iunie, s'a deschis la Bucureşti congresul internaţional de agricultură. Este vorba ca la acest congres să se atingă şi chestiunea raportului dintre radiofonie şi agricultură, pe care gazeta noastră l-a schiţat în mai multe rânduri. De asemeni, discutându-se în diferite foruri, introducerea radiofoniei la sate, s'a văzut că mai ales în România, radiofonia are o importanţă deosebită din punct de vedere agricol.

In legătură cu radiofonia agricolă, ca să se vadă ce importanţă se dă aiurea acestei chestiuni, notăm că staţiunea W. S. L. din Chicago, a fost de curând cumpărată de către proprietarul unui mare ziar agricol din Statele-Unite, care va fi autorizat să facă emisiuni pentru propaganda agricolă.

* * *

Ziarul de specialitate „Haut-Parleur", în această privinţă scrie următoarele:

„Al 14-lea Congres internaţional de agricultură este convocat anul acesta la Bucureşti. Un congres preliminar s'a întrunit la 31 Mai la Budapesta, pentru a discuta organizarea vieţei rurale, a educaţiei şcolare şi post-şcolare a sătenilor. Rolul considerabil pe care radiofonia este chemată să-l joace la ţară, atât din punct de vedere educativ, cât şi din punctul de vedere al ameliorării vieţei sociale, nu va scăpa desigur congresiştilor. Să sperăm că acest congres va da radiofoniei rurale, impulsia de care aceasta are nevoie, pentru a se desvolta şi a aduce marile servicii, pe care numai ea le-ar putea aduce agriculturii".

■ ■

Emisiunile Radio-Toulouse încep în fiecare seară la 19,45, în loc de ora 20, cum era până acum.

■ ■

Salonul Internaţional de T. F. F. va avea loc la Paris, între 27 Septembrie şi 13 Octombrie.

■ ■

Noua staţiune dela Londra, 2 LO, va fi gata la sfârşitul verei. E prima staţiune care e construită special, pentru a emite două programe simultan.

■ ■

Muzicanţii francezi sunt îngrijoraţi de concurenţa ce le face radiofonia şi cinematograful vorbitor.

Federaţia spectacolului a studiat „posibilităţile de apărare a drepturilor muzicanţilor, ameninţate de noile invenţiuni".

In adevăr, în numeroase cafeuri, orhestrele au fost înlocuite cu radio.

Programul cere uneori jertfe....

■ ■

Este vorba ca postul dela Juan-les-Pins să fie complectat cu un nou post emiţător departamental, pentru Riviera, post care va fi instalat la Nissa şi pentru care s'a votat un credit de 200.000 franci.

■ ■

Dr. Dauvillier a reunit televiziunea cu razele X, într'un aparat numit Radiofot. Un mănunchiu de raze X, traversează un disc de nipkow, care se învârteşte, şi explorează în corpul bolnavului. In spatele bolnavului, se găseşte o ampulă cu celenium. Curenţii amplificaţi sunt trimişi în lampa cu neon, care se vede printr'un disc analog cu primul, şi care se învârteşte sincronic. Avantajul este că se pot amplifica imaginile şi că operatorul este la adăpostul razelor.

■ ■

Succesul tot mai mare al radiofoniei, face ca de pretutindeni să se anunţe expoziţii de T. F. F. La 23 Iunie — 7 Iulie are loc expoziţia Picardiei, la Amiens; la 28 Septembrie — 7 Octombrie expoziţia dela Lille; dela 25 Octombrie la 3 Noembrie, la Bordeaux.

■ ■

La Lausanne se întruneşte Uniunea Internaţională Radiotelefonică, pentru a fixa modalităţile de aplicare ale deciziunilor conferinţei din Praga.

■ ■

Acum câteva luni, între Bolivia şi Paraguay, s'a iscat un conflict. O energică intervenţie a Ligii Naţiunilor, a evitat un război.

Această intervenţie s'a făcut prin radio. Tratativele au fost de asemeni duse telefonic, prin şi fără cablu.

Această corespondenţă a costat însă pe Soc. Naţiunilor, 1.200.000 franci!

Firesţe, pe lângă cheltuelile unui război, — e puţin.

Dar Soc. Naţiunilor nu ar fi cheltuit nici atât, dacă ar fi avut postul ei de emisiune, şi dacă nu ar fi fost nevoită să se adreseze unui post olandez.

Poate că această păţanie, va face pe S. N. să-şi instaleze un post propriu la Geneva.

■ ■

O nouă staţiune, la Bratislava în Cehoslovacia, a făcut experienţele necesare. Are 12 kilovaţi, 227.8 m. lungime de undă.

Postul a fost auzit până în Anglia, cu trei lămpi.

■ ■

Profesorul Mac Gill dela universitatea din Montreal (Canada) a provocat pe Byrd sau pe unul din membrii expediţiei sale la Polul Sud la o partidă de şah. Partida va fi jucată pe cale radiofonică. Distanţa între locul unde se află expediţia Byrd şi Montreal este de numai 11.500 km.

■ ■

In Anglia s'au experimentat procedee noi de televiziune şi reperaj nocturn al avioanelor. Aceste procedee fac imposibil un atac aerian de noapte. Guvernul britanic a hotărât ca această descoperire să se ţină secret.

■ ■

Pentru prima oară pasagerii pachebotului „Ile de France", care face curse Paris-New-York, au trimis mesagii prin T. F. F. Aceste mesagii au fost înregistrate la recepţia lor pe discuri fonografice, cari au fost remise destinatarilor.

■ ■

Noul proect al radiodifuziunei franceze, înfinţează un Oficiu naţional de radiodifuziune, ale cărui fonduri vor fi formate din taxele plătite de amatori. Autonomia sa financiară, va fi completă.

■ ■

Celebrul Şef al Pieilor Roşii, Os-Ke-Non-Ton, bariton cunoscut, a fost învitat de postul 2 Lo (Londra) să cânte în programul dela 7 Iunie. Acest cântăreţ, obişnuit cu microfoanele americane, va cânta melodii indiane.

■ ■

Un post de amatori francezi, 8PM emite Vinerea pe 308 metri, după concertul lui Radio-Vitus.

■ ■

Noua staţiune din Luxemburg face încercări pe 1220 metri, cu o putinţă de 3 kw.., Dumineca între 12.30 şi 16.20, Marţea şi Vinerea între 21.20 şi 23.20.

■ ■

Radio Wallonie-Liége şi-a reluat emisiunile pe 280 metri, Dumineca, Marţea şi Joia la 21.10.

■ ■

Noul post polonez Poznan emite pe 30 metri. El are speakeri bărbaţi şi femei.

■ ■

Compania de căi ferate PLM a echipat câteva din trenurile sale cu aparate receptoare telegrafice, pentru uzul pasagerilor.

■ ■

Staţiunea Roma transmite desene prin sistemul Fultograf, Lunea, Vinerea şi Sâmbăta dela 23—23.20.

■ ■

La Paris s'a constituit o societate pentru radiofonia în gări şi trenuri!

Se crede că e vorba să se instaleze hautparleur-uri în gări, prin care pasagerii să fie înştiinţaţi de întârzierile trenurilor, şi totodată să li se dea concerte, în timpul de întârziere.

Cea mai recomandabilă broşură pentru începătorii în ale radiofoniei, pentru cei ce doresc să-şi cumpere un aparat ca şi pentru cei ce doresc să şi-l construiască, este „CĂLĂUZA RADIOFONISTULUI" ediţia II-a de curând apărută în editura revistei Radio-Român, Bul. Domniţei No. 3.

Această broşură cuprinde în cele 100 pagini ale sale peste 40 de scheme şi fotografii dând descrierea principalelor montaje standardizate, precum:

Montajul cu galenă, aparatele Schnell-Bourne cu 1, 2 sau 3 lămpi, montajul cu rezonanţă cu 4 lămpi, renumitul A536. Ultradina Lacault etc. Apoi tot felul de prescripţii technice şi administrative, precum şi preţuri pentru felurite instalaţii.

Recomandăm tuturor „Călăuza Radiofonistului" care nu trebue să lipsească din biblioteca nici unui începător, cu atât mai mult cu cât costul ei este extrem de modest: lei 20 franco şi lei 30 recomandat 90

La postul din Coney-Island din Statele-Unite, pe coasta Atlanticului, s'a observat că alteraţiile lungimilor de undă, se produc concomitent cu variaţiile mareei.

■ ■

Este vorba să se construiască în Belgia, în apropriere de Bruges, o super-staţiune cu unde scurte, pentru comunicaţiile directe cu Congo şi America de Sud.

■ ■

Staţia Turin şi-a schimbat lungimea de undă, emiţând pe 277,6 în loc de 275,2.

■ ■

La Buenos-Aires s'a deschis prima expoziţie internaţională radio-electrică.

■ ■

Expediţia americană Hobbo, care se găseşte în mările polare dela Nord, anunţă că stă de mai mult timp în legătură telegrafică fără fir cu expediţia sud-polară Byrd.

Este fără îndoială pentru prima oară în istoria mondială că a putut avea loc o aşa zisă convorbire între Polul Nord şi Polul Sud.

Bietul Jules Vernes! Se va întoarce încet în mormânt, şi-şi va spune în sine: „Ar fi trebuit să pun mai multă fantezie în romanele mele de viitor".

■ ■

Numărul Radio-amatorilor din Maroco şi Tunis este în continuă creştere, din care cauză şi pogramele emise de staţiunile din nordul Africei pot fi din zi în zi mai bune. Staţiunea marocană Rabatt care lucrează cu energie de 2 kw. poate fi auzită şi la Paris.

Deoarece postul Casablanca şi-a încetat emisiunile radio Maroco şi-a instalat un studio în acest oraş, de aci au loc emisiuni de trei ori pe săptămână şi în special Miercurea programul este ocupat de muzica arabă executată de orchestră sau solişti. Când vremea este bună au loc şi retransmisiuni ale postului Tour Eiffel, foarte mult gustate de către populaţia europeană din Nordul Africei.

Tunis are o staţiune militară, care momentan emite pe unda de 1825 metri, pentru un viitor apropiat însă este prevăzută reducerea ei la 3—400 metri.

In fine la Kasbah funcţionează un post de telefonie, care serveşte în special pentru legătura între Tunis şi Saint Assis.

■ ■

Acum câteva zile un mare cotidian observa că posesorul unui post de T. F. F. aude o operă radiodifuzată, înaintea spectatorului din sală. Nu e nimic extraordinar. Să luăm cazul unui spectator aşezat la 33 metri de artista care cântă; sunetul se propagă cu 330 pe secundă; spectatorul primeşte deci undele sonore cu o zecime de secundă după emisiunea lor. Amatorul de T. F. F. care se află situat la 300 km. de aceeaş actriţă, dacă microfonul este aşezat lângă ea, el este avantajat.

Curentul electric determinat de undele sonore, merge mai întâi pe fir, apoi prin dielectric cu o viteză care este aceeaşi, şi anume aproape de trei sute de mii de km. pe secundă. El atinge deci postul receptor al amatorului, lângă care acesta ascultă, într'o sutime de secundă; şi, prin urmare, amatorul aude vocea artistei, înaintea spectatorului; bineînţeles nu cu un secol înainte, ci cu un interval de timp care este egal cu 99/1000 din secundă. Această cantitate nu este infinit de mică, ea este reală şi finită.

■ ■

O societate pentru exploatarea hotelurilor, din New-York a făcut săptămâna trecută încercarea de-a transmite muzica unei orhestre, prin cabluri, microfoane şi amplificatoare, în mai multe hoteluri.

Incercarea a reuşit pe deplin, şi muzica a fost admirabil redată de haut-parleur-ele aşezate în diferite încăperi.

Mai multe hoteluri au hotărît să adopte această nouă metodă.

■ ■

Profesorul Stateson dela Universitatea din Harward a prezis că la sfârşitul acestui an audiţiile de radio vor fi foarte mult deranjate din cauza petelor solare.

Un obstacol al radiofoniei. Profitorii clandestini

Clandestinismul radiofonic nu există numai în ţara noastră; acolo unde radiofonia a prins rădăcini cu multă vreme înainte, el a fost şi este încă practicat pe o scară mai mult sau mai puţin întinsă. Stârpirea lui a fost aproape complectă, acolo unde denunţarea clandestinilor a fost mai frecventă; acolo însă unde aceasta a lipsit ea nu a putut fi realizată pe deplin, în detrimentul însăşi al amatorilor de radio.

Intr'adevăr, nimeni nu poate contesta faptul că instalarea de aparate de recepţie fără autorizaţie şi eschivarea dela plata taxelor de abonament atrage după sine o mişşorare a veniturilor societăţilor de radiodifuziune şi în consecinţă execuţiuni de programe puţin costisitoare, de o calitate inferioară sau mediocră, ceea-ce e natural că nu poate satisface gusturile pretenţioşilor ascultători de radio.

Cu atât mai mult, sustragerea dela achitarea taxei de abonament radiofonic este mai dăunătoare amatorilor din ţările, cari fac deabea primii paşi pentru desvoltarea şi răspândirea radiofoniei, categorie de ţări din care astăzi face parte şi ţara noastră.

Societatea de radiodifuziune românească înfiinţată spre a face auzite glasul şi cântul românesc, înăuntrul ţării cât şi peste hotare, are ca singură sursă de venituri după cum ştie toată lumea o cotă de 70% din taxele de abonament plătite anual de abonaţi, venituri ce servesc aproape exclusiv la acoperirea cheltuielilor de difuziune a programelor. Numărul abonaţilor de radio fiind foarte restrâns faţă de celelalte ţări (în raport cu suprafaţa şi numărul locuitorilor) radioamatorii — dintre care se crede că nici o jumătate nu sunt abonaţi — îşi pot da singuri seama cât de greu e de întocmit un program select cu fonduri înjumătăţite graţie „frustării" operate de către clandestini prin neplata taxelor.

Sancţiunile destul de severe introduse în noul proect de lege pentru instalarea şi folosinţa staţiunilor radioelectrice contra celor ce n'au autorizaţie nu sunt suficiente — credem — spre a desfiinţa marele număr de clandestini, ci cel mult a-l micşora.

Este însă de datoria Asociaţiei Radiofoniştilor din România, recent constituită, să intervină prin raporturile strânse ale membrilor săi, în scopul de a desfiinţa această „plagă" a clandestinismului, ce este dăunătoare întregii mişcări radiofonice cât şi însuşi membrilor suszisului club.

Statul a făcut prea puţine sacrificii în favoarea radiofoniei româneşti; aşteptăm progresul ei tot graţie ajutorului particularilor şi anume al radioamatorilor, cari credem că nu-şi vor precupeţi concursul lor, având în vedere nu numai interesele lor proprii ci şi mulţumirea culturii şi muzicei româneşti în massele populare.

Membrii Asociaţiei Radiofoniştilor să-şi înscrie în programul lor printre celelalte scopuri şi pe acela de propagandă anticlandestină.

Imitând exemplul celorlalte ţări, unde denunţarea clandestinilor a avut rezultate satisfăcătoare, această datorie îi incumbă în primul rând organizaţiei Asociaţiei radiofoniştilor, căreia îi dorim deplin succes în activitatea sa.

IOAN ŢINESCU

Haut-parleur-ul electrodinamic

Technica haut-parleurului care la început, în primii ani ai radiofoniei, a fost puţin luată în seamă, comparativ cu desvoltarea aparatului de recepţie, a fost perfecţionată în ultimii ani din ce în ce mai mult, iar reproducerea, ce se obţine astăzi cu un hautparleur bun şi modern, se poate considera ca fiind perfectă.

Pe lângă îmbunătăţirea progresivă a technicei de recepţie, s'au introdus de curând aparate de recepţie pentru radio şi pentru reproducerea pe cale electrică a plăcilor de gramofon, cu care se obţine o amplificare foarte mare şi care sunt prea puternice pentru hautparleurele normale, cari lucrează toate după principiul electromagnetic. Pentru a obţine şi pentru astfel de amplificări puternice o reproducţie fidelă a sunetelor, s'au construit hautparleurele mari, lucrând după un principiu nou şi care sunt cunoscute sub numele de hautparleure electrodinamice. Ca exemplu de astfel de hautparleur poate fi citat hautparleurul electrodinamic construit de Philips. Prin scara întinsă de tonuri, precum şi prin puterea mare, pe care o pot suporta, hautparleurele bune de acest fel, sunt în stare să redea energii sonore foarte mari cu o puritate şi o **sonoritate,** cari nu s'au putut obţine cu hautparleurele obişnuite. Aceste calităţi permit o reproducere naturală a muzicii de radio sau a celei a plăcilor de gramofon chiar la amplificări mari, atât în săli şi grădini cât şi în instalaţiunile pretenţioase de salon. Chiar şi acasă existenţa unui astfel de hautparleur, care este indispensabil pentru iubitorii de muzică, la ceaiuri dansante sau serate, nu poate decât să producă plăcere atât prin calitatea redării sunetelor cât şi prin forma sa frumoasă. 91

Amplificarea fonografică şi Pick-Up-ul

Este deajuns să treci în revistă galanta-rele magazinelor de radio sau de aparate fonografice din marile oraşe apusene, ca să te convingi de marea favoare în care se află azi, în ochii publicului, procedeele de reproducere radioelectrică a muzicei mecanice. Pretutindeni vei vedea o sumedenie de amplificatoare şi pick-up-uri de toate modelele şi mărimile. Aproape că recepţia radiofonică propriu zisă a trecut pe al doilea plan, primul fiind ocupat de chestiunea pick-up-ului şi de aceia a transmisiunei — recepţiei imaginilor prin fără fir.

Vom urma deci modei şi ne vom ocupa în cele ce urmează de chestiunea reproducerii discurilor de fonograf cu ajutorul dozelor electromagnetice (pik-up) şi cu acela al circuitelor radioelectrice de amplificare în audiofrequenţă.

Inregistrarea plăcilor de fonograf se făcea până mai eri pe cale pur acustică; o pâlnie culegea sunetele şi le conducea într'o cutie ce se afla în comunicaţiune cu lama de mică a diafragmei unui reproducător care transforma în vibraţiuni mecanice vibraţiunile sonore. Inscripţia se făcea direct, prin mijlocirea unui ac, asupra unui strat de ceară moale.

Acest sistem aproape identic cu acela întrebuinţat la început de *Edison*, prezintă numeroase şi grave neajunsuri.

a) Imposibilitatea unei reproduceri naturale a corurilor sau concertelor, din cauza aşezării nesimetrice a diverselor organe sonore faţă de pâlnia colectoare.

b) Cutia de rezonanţă, precum şi pâlnia însăşi, creiau armonice ale sunetelor primite, ceiace măreau şi mai mult denaturarea sunetelor înscrise.

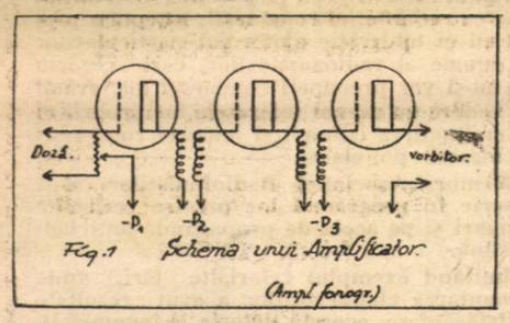
Azi, sistemul acustico-mecanic de mai sus este complect înlocuit prin sistemul electric.

Acest sistem dă reproduceri de o desăvârşită fidelitate şi fineţe, permiţând în plus şi amplificarea aproape nelimitată a sunetelor oricât de complexe.

Care este principiul înregistrării electrice ?

Audiţia ce ne propunem a înregistra şi reproduce este transmisă unuia sau mai multor microfoane de modelul curent în radiofonie, microfoane aşezate în mod potrivit în sala în care are loc concertul.

Se izbuteşte astfel a se da audiţiei nu numai un volum sonor, ci şi o „adâncime", neîntrecute. Curentul microfonic cules la eşirea microfoanelor este transmis unor amplificatoare în câmpul variabil al căruia se mişcă acul înscriptor.



Reproducerea plăcilor fonografice. — Plăcile fonografice imprimate prin metoda descrisă mai sus se reproduc printr'un procedeu care urmează exact calea inversă. Aparatele necesare sunt :

a) Un reproducător (doză) electromagnetic, numit în limba engleză „Pick-Up", şi care înlocuieşte diafragma cu ac normală.

b) Un organ pentru potrivirea intensităţii sonore, constituit dintr'o rezistenţă variabilă pusă în paralel cu bornele de eşire ale dozei electromagnetice.

c) Un organ de amplificare, alcătuit din două sau mai multe etaje de joasă frecvenţă.

d) Un vorbitor de mare putere.

Să studiem pe rând aceste diverse organe.

Doza electromagnetică (PICK-UP). — Un Pick-Up nu e altceva decât o membrană telefonică ale cărei caracteristice de construcţiune sunt studiate astfel încât reproducerea sunetelor să se facă fără nici o deformaţiune.

In plus, un pick-up bun trebue să satisfacă şi următoarele condiţiuni :

a) Greutatea lui să nu pricinuiască o deterioare rapidă a plăcii gramofonice. Invers, să nu fie nici atât de uşor încât să poată intra în resonanţă pentru frecvenţele mici (sunete joase) şi să sară pe placă pentru intensităţi sonore mari. Constructorii au găsit diverse soluţiuni, foarte ingenioase, ale acestei destul de delicate probleme. Am văzut doze electromagnetice a căror greutate nu depăşeşte 150 grame, şi cari răspund întocmai cerinţelor arătate mai sus.

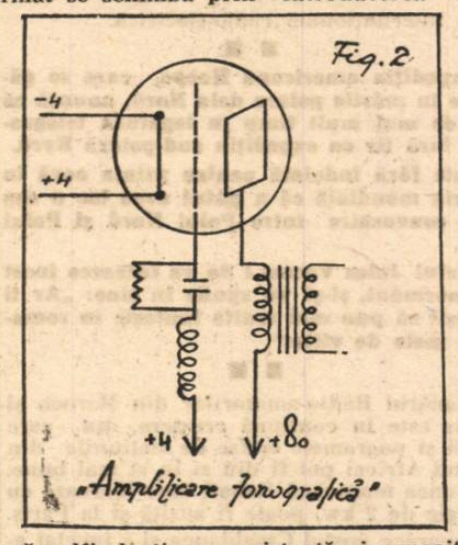
b) Pick-Up-ul trebue să reproducă fără distorsiune toate frecvenţele joase : trebue să fie perfect echilibrat, atât din punctul de vedere mecanic cât şi electric.

c) Curentul alternativ disponibil la bornele dozei electromagnetice trebue să aibă o tensiune potrivită unei amplificări normale (nici prea mare, nici prea mică). Această depinde în primul rând de caracteristicile bobinajelor. Se constată, în plus, că valoarea acestei tensiuni depinde de *acul* întrebuinţat. Un oţel mai dur dă o tensiune mai mare decât un oţel mai puţin călit.

Regulatorul de intensitate sonoră. — Este constituit dintr'o rezistenţă potenţiometrică de cel puţin 50.000 ohmi, aşezată în paralel pe bornele amplificatorului. Ea va fi neapărat foarte progresivă, iar contactul cursorului cu înfăşurarea rezistenţă absolut perfectă, spre a evita orice sgomote neplăcute.

Amplificarea. — Curentul de slabă intensitate pus la dispoziţie de către doza electromagnetică este preluat de amplificator, trecut prin etajele sale succesive şi apoi transmis vorbitorului. Etajele amplificatorului sunt în *totul* analoage acelora de joasă frecvenţă dintr'un receptor radiofonic.

Curentul dozei electromagnetice atacă grila primei lămpi de amplificare, fie direct, fie prin mijlocirea unui transformator cu miez de fer, de raport bine ales. Mi s'a atras atenţiunea că acest din urmă procedeu nu este aplicabil la toate dozele electromagnetice sau la toate amplificatoarele. In adevăr, închidem bobinajele unei doze electromagnetice în circuitul primar al unui transformator, constantele circuitului electric astfel format se schimbă prin introducerea de



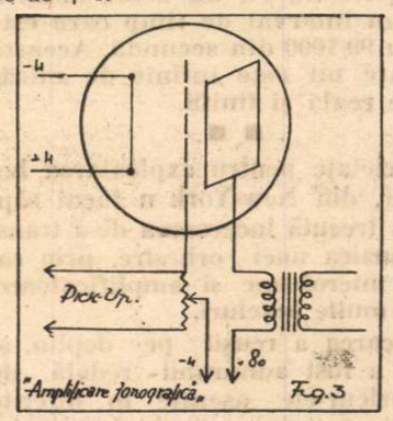
nouă sulfinducţiune, rezistenţă şi capacitate, ceeace poate aduce după sine „distorsiunea" sonoră atât de neplăcută. Nu mai putin trebue însă recunoscut că procedeul, atunci când aparatele utilizate permit aplicarea lui, dă o considerabilă augmentare a amplificării.

Tensiunea amplificată de prima lampă poate fi transmisă unui al douilea etaj amplificator, şi aşa mai departe, până ce s'a obţinut volumul sonor dorit. Schema de principiu a unui asemenea amplificator este deci cât se poate de simplă. (Fig. 1).

Cetitorul va înţelege, privind schema de mai sus că am neglijat în mod intenţionat să desemnez circuitul de încălzire cât şi filamentul lămpilor; iar că — P_1, — P_2, — P_3 reprezintă tensiunile de polarizare negativă de grilă, ale căror valori sunt determinate de caracteristicile lămpilor întrebuinţate ; că în fine plăcile lămpilor au a fi conectate cu polul pozitiv al unei baterii anodice de cel puţin 120 dacă nu 150 volţi, tensiunea anodică putând merge, cu nouile lămpi puse în comerţ, până la valoarea considerabilă de 200 volţi.

Trebue adăugat în fine că un amplificator nu va da un randament maximum decât dacă transformatoarele au caracteristice în raport cu acelea ale lămpii premergătoare. Este aceasta o chestiune căreia atât constructorul cât şi amatorul nu-i dau întotdeauna importanţa cuvenită şi care explică în parte, rezultatele slabe, la care am fost uneori martor.

Cele arătate mai sus fac apriori evident că se poate foarte bine utiliza ca amplificator partea de joasă frecvenţă a unui aparat radio-receptor, dacă organele cari îl compun satisfac cerinţelor expuse mai sus. Soluţiunea din urmă prezintă avantajul că poate fi adoptată de toţi posesorii de aparate radiofonice, fără nici o cheltuială suplimentară. Nimic mai simplu decât adoptarea unui aparat de radio pentru reproducerea plăcilor de gramofon : este deajuns să facem ca curentul dozei electromagnetice să atace grila lămpii detectoare, făcând în acelaş timp întoarcerea circuitului acesteia la — 4 în loc de + 4.



Astfel, dacă circuitul detector se prezintă în mod normal aşa cum arată fig. 2, el se va modifica conform fig. 3 de mai jos:

Au apărut de altfel de câtva timp în comerţ aparate de radio cu dispozitiv pentru reproducerea electrică a plăcilor fonografice.

Vorbitorul. — Volumul sonor dat de un amplificator fonografic este în general destul de mare pentru a face să lucreze un vorbitor foarte aproape de punctul său de saturaţiune. Urmarea este că sunetele impresionează urechea în mod neplăcut. Aceasta se evită prin manevrarea potenţiometrului, al cărui rol este tocmai regularea intesităţii sonore la valoarea cea mai justă. O altă soluţiune este evident utilizarea unui haut-parleur de foarte mare putere, a cărui limită de saturaţiune să fie foarte mare. Este din nefericire aceasta o soluţiune ne la îndemâna marelui public, de oarece un haut-parleur de foarte mare putere este şi foarte costisitor. Aceiaşi observaţiune îşi are locul atunci când se recomandă întrebuinţarea vorbitoarelor electrodynamice, cari nu au limită de saturaţiune, dar cari depăşesc în general limita... puterii de cumpărare a marelui public.

Este indiscutabil că vorbitoarele electrodynamice dau o reproducere absolut perfectă. Utilizarea lor este legată de întrebuinţarea unui transformator de eşire, raport 1/35, primarul conectat cu bornele de eşire ale amplificatorului, secundarul conectat cu bornele vorbitorului. Un asemenea vorbitor electrodynamic dă intensităţi sonore enorme, cu păstrarea celei mai mari fidelităţi de reproducere. Am auzit în funcţiune un haut-parleur electrodynamic american „Utah", la Paris, cu ocazia serbărilor recente ale Aviaţiei. Sunetul acoperea sgomotul mulţimei pe o rază de câteva sute de metri, în aer liber.

Rămâne bineînţeles că numai pentru asemenea împrejurări, sunt necesare vorbitoarele de foarte mare putere, sau cele electrodynamice. Pentru audiţia de salon un vorbitor obişnuit de calitate bună, va corespunde perfect. Asemenea vorbitoare bune, de un preţ accesibil, există în numeroase fabricaţiuni. Aşa încât problema reproducerii fonografice pe cale electrică poate fi de pe acum socotită ca rezolvită în mod satisfăcător.

ING. AL. SANIELEVICI

Carnetul bunului radiofonist

Emisia postului românesc

Toată activitatea forţelor radiofonice din ţară, s'a grupat în jurul unei probleme, care pare insolubilă: radiofonia la ţară. Comisia de sub preşedinţia d-lui Gusti a ţinut până acum două şedinţe însufleţite şi singurul rezultat practic la care s'a ajuns a fost constatarea d-lui preşedinte, că din dezbateri a reeeşit utilitatea necontestată a dezbaterilor.

Dacă asupra programelor pentru străinătate şi oraşe s'a ajuns la oarecare unitate de vederi, programul pentru ţărănime rămâne tot atât de greu de alcătuit ca şi programul acţiunii culturale întreprinsă de atâtea instituţii unoi şi vechi de acum câţiva ani, cu rezultate discutabile, la capătul unor sforţări uriaşe.

Nu ne este îngăduit să tragem încheerea că aşa zisa culturalizare a satelor este o utopie. Această utopie trebue biruită şi transformată în realitate. Şi cine a citit în ziare darea de seamă a şedinţei comisiei programelor şi discuţia care a avut loc cu privire la muzica ce trebue oferită ţărănimei — muzică naţională elementară sau muzică naţională cultă — îşi dă seama că această greutate se pune pentru absolut toate rubricile programului sătesc: educaţia, distracţie literară, cultură ştiinţifică şi practică, educaţie civică, etc.

Cine sunt ţăranii? Din câte categorii sociale sunt alcătuiţi? Care sunt nevoile fiecărei categorii şi care categorie anume are nevoe de drept la radio?.. Ce se urmăreşte prin educarea fiecărei categorii?.. Care e timpul cel mai potrivit?.. Cum se vor înzestra categoriile săteşti cu aparate de recepţie?..

Nici una din aceste întrebări n'a ajuns încă în discuţia comisiei, care a discutat totuşi cât într'o şedinţă agitată a Parlamentului. Şi fără spiritul meticulos şi eminamente constructiv al Directorului Institutului Social Român, nici nu credem că s'ar ajunge vreodată la vre-un rezultat.

Ne-am gândit — de ce n'am mărturisi-o? — să recurgem la vechiul procedeu cultural care, în ştiinţe, arte şi administraţie, a dat în ţara noastră cele mai bune şi mai sigure roade: să imităm. Şi am făcut această observaţie uluitoare: nici una din ţările europene — nici cele eminamente agricole, ca Cehoslovacia, Polonia, Jugoslavia, Ungaria şi Rusia — n'au programe speciale de radiodifuziune pentru sate. Şi lăsaţi la propriile noastre mijloace, la o inventivitate, precum se vede, revoluţionară. nu e de mirare că problema pare — cum spuneam mai sus — insolubilă.

Noroc că d. H. Blazian *a alcătuit un program atât de vast pentru o radio-difuziune la sate, bizuit pe elemente fundamentale atât de veridice, încât e cu neputinţă ca între ele să nu se afle şi singurele care vor supravieţui. Tot ce se va putea face — în afară de discuţiile comisiunii — va fi aplicarea tuturor punctelor programului d-lui Blazian, pentru a reţine, după experimentare, pe cele care au înlăuntrul lor scânteia vieţii.*

ŞI PANA ATUNCI NU VOM INCETA SA CEREM INSTITUIREA SUB-COMISIEI CARE SA SE OCUPE DE RASPANDIREA APARATELOR DE RECEPŢIE LA ŢARA ŞI LA ORAŞE, PRECUM ŞI DE ALCATUIREA UNEI STATISTICI PE CATEGORII SOCIALE A POSESORILOR DE POSTURI: E SINGURUL FEL CA SA NU SE LUCREZE IN INTUNEREC!..

PARTEA VORBITĂ

Duminică, la ora 6, d. Perpessicius va vorbi despre „Poemele cu îngeri" ale d-lui dr. *V. Voiculescu*, pe care radiofoniştii l'au ascultat săptămânile trecute, despre cartea d-lui *Luca Vornea* „Lazăr Şăineanu", atât delegat de cultura română prin studiile folclorice şi filologice şi despre „Necazurile părintelui Ghedeon", primul volum al d-lui *Damian Stanoiu*, atât de bine primit de critică şi cititori şi de curând premiat cu premiul „Femina" secţia românească de sub prezidenţia M. S. Regina Maria.

La ora 9 ni se oferă minunata poemă a lui *Eminescu*. „Luceafărul", dramatizată şi întovărăşită de muzică. Cei mai de seamă artişti dramatici ai Teatrului Naţional îşi dau concursul: d. *C. Vraca*, d. *Bulfinsky*, d. *Valentineanu*, d. *Voicu*. Muzica va fi reprezentată de d. *C. C. Nottara*. Poema lui Eminescu, străbătută de fiorul poeziei populare şi în acelaş timp de armoniile cele mai personale ale poeziei eminesciane, va trebui reluată — şi iniţiativa aceasta va trebui să îndemne la dramatizarea poemei, un scriitor şi la punerea ei pe muzică, un compozitor român, amândoi cu experienţă şi în maturitatea personalităţii lor. Căci nu avem nici drama şi nici simfonia „Luceafărului" şi institutul de radio-difuziune, prin autorul programelor, se dovedeşte de data aceasta un precursor.

Luni, la ora 10 seara, în ciclul scriitorilor contimporani universali, va vorbi d. *Al. A. Philipide*, poetul volumului *Aur sterp* şi publicistul bine informat, despre *Paul Claudel*, dramaturgul francez care prin inspiraţia religioasă a operelor sale depăşeşte şi hotarele ţării şi fruntariile timpului său.

Mercuri, la ora 10 seara, d. C. Brăiloiu, care ne vorbeşte în fiecare săptămână despre un mare compozitor, are de biruit dificultatea ca într'un sfert de oră să ne facă să retrăim zbuciumul romantic, idila şi tragedia sufletească a fermecătorului Schubert. E cazul ca radiofonistul să regrete că nu există o revistă săptămânală care să publice toate cuvântările din faţa microfonului, dacă fac parte dintr'un ciclu, alcătuind astfel analele de cultură ale noului instrument de ridicare a gustului public, care e radiofonia.

PARTEA MUZICALĂ

Să aducem elogii orchestrei Radio care, după ce şi-a organizat programele pentru fiecare seară dându-le o unitate (muzică de salon, muzică de promenadă, muzică de operete, muzică clasică, muzică simfonică) reia unele bucăţi muzicale de câte două şi chiar de câte trei ori, la intervale scurte, fapt care contribue la educaţia muzicală a radiofoniştilor şi — în definitiv — la posibilitatea de a gusta o bună bucată muzicală, uneori greu de înţeles dintr'odată. Mult din cele mai bune pagini ale lui Wagner, bunăoară, nu-şi descoperă adevăratele frumuseţi devât după a doua sau a treia audiţie, fenomen care se observă şi la lectura operilor literare de valoare universală.

„Nocturna" lui *Borodin* s'a mai cântat. S'a cântat şi quartetul, în întregime.

Luni la ora 11 jum., vom fi bucuroşi să auzim pentru a treia oară „Nocturna" din Quartul lui *Borodin*, o bucată de un romantism atât de delicat şi pătrunzător, încât ar merita să fie fredonată pretutindeni, în locul şansonetelor triviale care te întâmpină la cinematograf ca şi la circumscripţia fiscală.

Vineri şi Sâmbătă, la ora 8.30, se va retransmite de la Opera Română producţia absolvenţilor Conservatorului. E un eveniment. Cea mai semnificativă şcoală pentru civilizaţia unui popor îşi oferă, într'o singură seară buchetul de corişti (din care vor ieşi tenorii, başii, contraltele şi primadonele) şi de orchestranţi, din care vom avea poate un nou Enescu sau un nou Pablo Cazals.

F. ADERCA

Este de datoria voastră să vă înscrieţi cu toţii în „Asociaţia generală a radiofoniştilor din România" care şi-a luat obligaţiunea să apere drepturile şi interesele Dv. în orice direcţie.

Dacă doriţi o situaţie înfloritoare a radiofoniei de azi, unirea voastră a tuturor în sânul acestei asociaţii este indispensabilă.

Inscrierile şi cotizaţiile se primesc la sediul provizoriu al Asociaţiei, str. Victor Emanuel No. 16 (Institutul Electrotechnic Universitar) şi la sediul acestei revistei str. Sărindar No. 7.

Cotizaţiile sunt:

Pentru meseriaşi şi elevii de liceu lei 100 pe an.

Pentru toţi ceilalţi lei 200 pe an.

PROGRAMUL SĂPTĂMÂNAL AL POSTURILOR RADIOFONICE

Duminică

9 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11.15: Ora copiilor: D-na Colonel Haqué.

11.30: D. Rohrbeck, armonium. Pachelbel: Ciaconna; Schiedt: Choral-Fantesie; Bach Choral cu variaţiuni.

12: Părintele Alex. N. Constantinescu: predică.

12.20: Sextetul bărbătesc al Capelei Regale Cotroceni.

17. Orchestra Marcu: muzică uşoară.

18: Buletinul cărţii: D. Perpessicius: (V. Voiculescu: „Poeme cu îngeri"; Damian Stănoiu: „Necazurile părintelui Ghedeon"; Luca Vornea: „Lazăr Şăineanu").

18.15: Orchestra Marcu.

21: Patima roşie. Comedie tragică în 3 acte de M. Sorbul.

DISTRIBUŢIA

Castriş: **d. Aurel Athanasescu.**
Rudi: d. **Băltăţeanu.**
Sbilz: d. **Ion Sârbu.**
Tofana: d-na **Sorana Ţopa.**
Crina: d-na **Pulu Ionescu.**

22.50: Poşta amatorilor.

23: Orchestra Radio, Muzică de dans.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 13.15: Conf. agricolă. ★ 13.55: Pentru gospodine. ★ 15.45: Trans. de radiofotografii. ★ 16.15: Trans. din Varşovia, concert simfonic. ★ 18.50: Audiţie pentru copii. ★ 19.20: Recital vocal. ★ 20: Conf. ★ 21.30: Concert seral. ★ 24: Muzică de dans dela cafeneaua „Wielkopolanka".

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

9.30: Noutăţi agricole. ★ 10: Muzică religioasă. ★ 17.30: Concert de după amiază. ★ 18.30: Pentru lucrători. ★ 20: Concert popular. ★ 23.20: Muzică de dans.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orchestră. ★ 17: Pentru copii. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 20.36: Conferinţă pedagogică. ★ 21.15: Concert de orchestră.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio. ✲ 22.30: Trans. operei „Lucreţia Borgia" de Donizetti. ✲ 24.30: Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

11.15: Transm. serviciului religios dela catedrala din Wilno. ★ 12.45: Transm. din Poznan, comunicate. ★ 12.56: Transm. din Varşovia, semnal orar. ★ 16: Transm. din Varşovia, conferinţă agricolă. ★ 17.35: Audiţie pentru copii. ★ 18: Transm, din Varşovia, concert.

20.20: Conferinţă. ★ 21: Audiţie literară. ★ ★ 21.30: Transm. din Varşovia, concert. ★ 23: Transm. din Varşovia, conferinţă literară. ★ 24: Transm. din Varşovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

10: Transm. serviciului religios. ★ 12.15: Concert al orchestrei radio. ★ 16.45: Concert cu program variat. ★ 18.15: Pentru tineret. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.05: Concert cu muzică din operete. ★ 22.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

12.30: Concert de fanfară. ★ 16: Rezultate sportive. ★ 21: Transm. unei opere:

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

12: Trans. serv. religios. ★ 15.35: Şah. ★ 16.25: Concert al orch. radio. ★ 17: Poveşti. ★ 19.10: Concert de pian. ★ 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ✲ 22.02: Concert cu muzică din opere. ✲ 24: Radio sport.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert distractiv. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 19.21: Conf. com. met. curs. ★ 21: Concert de harmonice. ★ 22.30: „Familia Hansen" comedie într'un act. ★ 22.45: Continuarea concertului de harmonici.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

13.30: Concert de orchestră. ★ 17.30: Trans din Brno, concert de orch. ★ 18.30: Pentru lucrători. ★ 21: Concert. Smetana „Două valsuri" Dvorak „Furiant op. 42" Sebor „Polca" Weiss „Galop". ★ 22: Concert al orch. radio Mozart „Flautul fermecat" uv. Lortzing „Fantezie" Nicolai „Nevestele vesele din Windsor" Verdi fantezie din „Othelo" Weber „Oberon". ★ 23.20: Concert cu muzică populară.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

17.30: Concert de fanfare militare. ★ 19: Recital de pian. ★ 19.30: Curs de retorică. ★ 19.45: Concert religios. ★ 22.45: Apel sanitar. ★ 23.05: Concert cu muzică Glazunow.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

10: Trans. serv. religios. ★ 13: Concert de fanfară. ★ 16: Conf. literară. ★ 18.30: Concert de chitară şi flaut. ★ 20.30: Concert de orch. ★ 23: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

13: Trans. serviciului religios. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.10: Conf. ★ 20.05: Concert coral. ★ 20.25: Concert executat de orch. radio.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert al orch. radio. ★ 23.15: Radio concert. ★ 24: Concert coral.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12: Conf. ★ 13: Concert. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 16: Concert de fanfară. ★ 17.30: Concert coral. ★ 18.30: Conf. ★ 19: Concert al orch. Scarpa. ★ 20: Conf. ★ 20.30: Conf. sportivă. ★ 20.40: Ştiri sportive. ★ 20.55: Meteorul. ★ 21: Operetă „Sărmanul Ionathan". ★ 23.20: Ştiri. ★ 23.50: Concert al orch. Scarpa.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de orchestră. ★ 15.15: Concert de solo-uri. ★ 15.30: Concert de muzică religioasă. ★ 22.30: Concert simfonic. ★ 23: Concert al orchestrei radio.

406 m. BERNA 1,5 kw.

16.30: Concert din salonul de cură. ★ 21.30 Concert din salonul de cură. ★ 22: Concert de Menuete şi Gavote. ★ 23.15: Concert din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 12.45: Comunicate, meteorul. ★ 13.10: Concert al orch. radio. ★ 16: Conf. religioasă. ★ 16.20: Causerie agricolă. ★ 17: Concert de după amiază. ★ 18: Concert popular. ★ 19.35: Cutia cu scrisori. ★ 21: Audiţie humoristică din Wilno. ★ 21.30: Concert seral. ★ 22: Recitări. ★ 22.15: Urmarea concertului. ★ 23: Meteorul, ştiri sportive. ★ 24: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

9: Trans. serviciului religios. ✲ 12.30: Pentru părinţi. ✲ 13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Pentru tineret. ★ 16: Pentru agricultori. ✲ 17.30 : Concert al orch. radio. ★ 20.30: Trans. operei „Fata din Far-Vest" de Puccini. In continuare muzică de dans.

DIFUZORUL

AMPLION

A C 10

vă poate da audiţii excelente utilizat cu orice aparat de radio, bine construit.

Puternic, clar, natural. Lei 2.400

INCARCATORUL

PERMANENT

AMPLION

Funcţionează fără lampă, pentru orice tensiune, orice frecvenţă. Nu cere nici o cheltuială de întreţinere

ENERGIA

Telef. 333/08, Bucureşti, Bd. Brătianu 11

369,9 m. MADRID 1,5 kw.

16: Concert executat de orchestra radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert nocturn.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

8: Transm. din Karlsbad, concert. ★ 9.30: Conferinţă agricolă. ★ 10: Muzică religioa-

Lămpi BARIUM-TUNGSRAM

L 414

Lampă amplificatoare de joasă frecvenţă şi de amplificare finală

Tensiune de încălzire	4 Volţi
Curent de încălzire	0.14 Amp.
Tensiune de placă	50—150 Volţi
Curent normal de placă	8 mA.
Pantă	3 mA/Volţi
Factor de amplificare	10
Rezistenţă interioară	3300 ohmi.
Curent de repaos	35 mA.
Curent de saturaţie	50 mA.

***L 414* este o lampă ideală de amplificare de joasă fecvenţă, care însă poate fi întrebuinţată şi ca lampă de amplificare finală, în care caz, datorită marei ei pante şi emisiuni, ea poate să pue în funcţiune cu rezultate foarte bune, chiar hautparleururi mijlocii.**

Când lampa este introdusă în etajul de joasă frecvenţă înaintea lămpei de amplificare finală P 415, atunci se obţine o recepţiune surprinzător de puternică şi limpede, chiar cu cele mai mari hautparleuri. Lampa aceasta poate fi întrebuinţată cu succes şi ca audion. In aparatele de transpunere lampa aceasta formează un excelent modulator şi oscilator. Pentru joasă frecvenţă sau frecvenţă finală, se recomandă a se întrebuinţa pentru asigurarea unei recepţiuni fără distorsiuni, următoarele tensiuni de grilă negative:

la 80-100 volţi tensiune de placă cca 3-4 volţi
„ 120-150 „ „ „ „ „ 7-10 „

Stentor Hautparleur

Condensatoare fixe şi căşti
sunt cele mai bune
Reprez. Gen.
Iary Michalec
Bucureşti I
Căsuţa poştală 31

să. ★ 13.30: Concert de orchestră. ★ 17.30: Transm. din Praga, muzică de dans. ★ 20: Concert de orchestră Smetana: „Scene de căsătorie"; Dvorak: „Berceuse". ★ 21: Concert. ★ 23.20:5 Muzică de dans.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

12: Serv. religios. ★ 17: Concert al orch. radio. ★ 18: Pentru copii. ★ 20.15: Concert de orch.

443,8 m. ROMA 3 kw.

15.15: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 19.30: Concert al orch. radio. ✱ 23: Trans. operetei „Silvia" de Kalmann.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

8: Concert naţional. ★ 9.05: Curs de Jiu-Jitu. ★ 9.25: Curs de Esperanto. ★ 10: Tr. sunetelor clopotelor dela biserica Saint Gereon din Koln. ★ 10.05: Trans. serviciul religios. ★ 11.10: Pentru bolnavi. ★ 11.35: Conf. ★ 12: Conf. filologică. ★ 12.20: Concert: Wagner: uv. operei „Tannhauser"; Wagner: uv. operei Tristan şi Isolde; Wagner: „Cântecul de dragoste al lui Isolda"; Tschaikowsky: Simfonia patetică". ★ 14: Concert. ★ 15.30: Curs de stenografie. ★ 15.45: Conf. economică. ★ 16.15: Conf. religioasă. ★ 16.40: Conf. ştiinţifică. ★ 17: Max Halbe citeşte din operile sale. ★ 17.30: Concert seral. ★ 19: Conf. medicală. ★ 19.35: Pentru lucrători. ★ 20.05: Conf. despre jazz. ★ 20.50: Sport. ★ 21: Anecdote. ★ 21.15: Concert coral, în continuare concert al orch. radio.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

1:: Concert de orchestră ★ 21.50: Trans. serviciului religios dela catedrala din Birmingham. ★ 22.45: Apel sanitar. ★ 20.03: Concert seral cu program vocal şi instrumental.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 21: Concert cu cântece studenţeşti şi militare. ★ 22: Concert de saxofon.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

12: Trans. serviciului religios. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Recitări. ★ 21.30: Concert de orchestră. ★ 23.05: „Hârtia Albastră" comedie într'un act de Krogh. ★ 24: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.05: Concert executat de quartetul radio. ✱ 20: Muzică de dans. ✱ 22. 25: Trans. operei „Lucreţia Borgia" de Donizetti.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert de la palatul St. Sauveur. ★ 20: Pentru copii. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert executat de orch. radio.

519,9 m. VIENA 15 kw.

11: Trans. serbărilor festive. ★ **16:** Trans. de radiofotografii. ★ **16.30:** Concert de după amiază executat de orch. Wilhelm Wacek. Flotow: uv. operei Alessandro Stradella; Moszkowsky: Serenadă op. 15; Gillet: Loin du ball; Strauss: vals; Kempter: fantezie din opera Wilhelm Tell; Delibes: fragmente din baletul Sylvia; Lehar: vals din opereta Contele de Luxemburg; Komzak: potpouri; Benes: marş. ★ **17.15:** Ştiri hipice dela marele premiu al Austriei. ★ **18:** Urmarea concertului de după amiază. ★ **18.50:** Concert cu muzică de cameră: Glazounow: Quartet în A-moll op. 64; Tschaikowsky: Quartet în D-dur, op. 11. ★ **20:** Poveşti spuse de Otto Schmöle. ★ **21:** Ora, meteorul. ★ **21.05:** Trans .piesei Oedipus de Sophokles. In continuare concert seral executat de capela Hans Himmer: Bach: Jubel uv.; Strauss: 1001 de nopţi; Schmidt: Die Heimkehr des Odyseus; Komzak: Ultimul salut; Drescher: cântec; Ascher: Cântec; Schwarz: potpouri; Bednarz: marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

10:: Transm. serviciului religios. ★ 11.15: Transm. serviciului religios dela biserica „Mara". ★ 14: Matineu pentru copii. ★ 16: Conferinţă. ★ 17: Concert de după amiază. ★ 18: Conferinţă. ★ 20: Serată distractivă. ★ 22: Meteorul, în continuare concert. ★ 22.30: Muzică de dans.

535.7 m. MÜNCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.30: Concert al orch. radio. ★ 14: Ora, meteorul. ★ 15.15: Pentru agricultori. ★ 14.45: Şah. ★ 15.30: Muzică consacrată nopţii. ★ 16.30: Poveşti. ★ 17: Concert de trompete. ★ 19.05: Concert cu muzică de cameră. ★ 20.30: Concert de lied-uri. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 22.30: Radio cabaret. ★ 23.20: Muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10: Informaţiuni, cosmetic. ★ 11: Transm. serviciului religios. ★ 13.10: Ora, meteorul. In continuare concert de orchestră cu concursul d-nei Louise Szabo, membră la opera şi d-ra Fulöpke. Liszt: „Le jeune pecheur"; Hubay: „Hullamso Balaton"; Weiner: Serenadă. 16.30: Pentru agricultori. ★ 17: Şcoala liberă a T. F. F.-ului, causerie. ★ 18.25: Concert cu muzică uşoară dirijat de d. M. T. Polgar, Waldteufel: Serenadă; Wallace: Uvertură.; Pecsi: Arie de dans; Ziehrer: Potpouri. ★ 20: Causerie. ★ 20.40: Concert executat de orchestra regimentului I de Honvezi. ★ 22: Arii, cântece şi recitări cu concursul orchestrei de ţigani Rigo Janczi. ★ 23.30: Ora, meteorul, în continuare concert al orchestrei de ţigani Farcaş Imre.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

14.30: Concert de muzică variată. ✱ 22.05: Concert vocal şi instrumental. ✱ 23: Concert vocal şi instrumental.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.40: Conf. ★ 13.10: Concert executat de orch. radio. ★ 15.40: Concert de pian cu program compus din sonatele lui Beethoven. ★ 16.10: Concert executat de orchestra municipală. ★ 20.55: Concert coral. ★ 22.40: Concert executat de orch. radio. ★ 23.50: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ✱ 20.45: Meteorul, preţul mărfurilor. ★ 21: Concert: Verdi: „Aida"; Delibes: „Pas de fleurs"; Offenbach: „Les contes d'Hoffmann"; Rachmaninoff: „Elegie"; Micheli: „Ceardaş"; Ludovic: „Suită ind..nă". ✱ 22: Ultimile noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

11.15: Transm. serviciului religios. ★ 16: Conferinţă agricolă. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert popular. ★ 19.35: Conferinţă. ★ 20.45: Comunicate. ★ 21: Concert popular. ★ 24: Muzică de dans.

1480 PARIS (Eiffel) 50

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Serată teatrală.

1648.3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

19.30: Conf. ★ 20.25: Conf. muzicală.

1744 m. PARIS (Clichy 20 kw.

14: Causerie religioasă. ★ 14.45: Concert simfonic. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.30: Concert al orch. radio.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

10.30: Trans. serviciului religios. ✱ 13.10: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 17.10: Concert de radio. ✱ 18.40: Pentru copii. ✱ 20.40: Concert.

2000 m. KOWNO 7 kw.

20: Pentru copii. ★ 20.30: Pentru agricultori. ★ 22.05: Pentru militari. ★ 22.35: Curs de limba ebraică. ★ 23.05: Serată veselă.

TELEFUNKEN
renumitele aparate începând de la 2300 lei
complect cu lămpi se găsesc la
RADIOAMATOR 21, Galeriile Blanduziei. 21 efaj.

Luni

10 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

21: D-ra Alice Nicolaescu, canto. Gounod: Arie din „Sapho"; Gluck: Arie din „Paris şi Elena"; N. Piccini: Oh, noapte sfântă; Duparc: Cântec trist; Chaminade: Cântec slav; Tosti: Penso.

21.30: D-na Nina Ilnitzky — Nagacevsky, piano; Rubinstein: Sérénade russe; Chopin: Polonaise la bemol; Chopin: Studiu sol bemol; Liszt-Bussoni: La Campanella.

22: Scriitorii contimporani Universali. D. Al. A. Phillipide: Paul Claudel.

22.15: D. Nagacevsky, tenor: Donizetti: Romanţa din „Elisire d'amore"; Tschaicowsky: Arie din „Eugen Onegin". Bizet: Arie din „Pescatori di Perle"; Cântece Napolitane.

22.45: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

23: Orchestra Radio: Binder: Uvertura: „Orfeu în Infern" pe temă de Offenbach; Ipolitow-Iwanow: Suită Caucasiană; Frantz Hitz: La Chaumière, Idilă; Gilbert: Eva vals; Fourdain: Le pays des coeurs; Borodin: Nocturnă din Quartet; Frantz Hitz: Legendă bretonă; Kreisler: Liebesfreud.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13: Trans. de radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Bursa. ★ 17.30: Conf. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 20.30: Causerie radiotechnică. ★ 21.10: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.15: Trans. de radiofotografii.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13.15: Bursa. ★ 15.30: Concert de după amiază. ★ 20.05: Radio cabaret. ★ 21.30: Transm. din Berlin, concert.

265.5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orchestră. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.05: Radiocabaret. ★ 21.30: Transm. din Berlin, concert.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18.45: Bursa. ✱ 19: Concert executat de quintetul radio. ✱ 23: Serată teatrală.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

16.10: Transm. din Varşovia, conferinţă. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 18.55: Transm. din Varşovia, concert cu muzică uşoară. ★ 19.55: Conferinţă muzicală. ★ 20.20: Audiţie veselă. ★ 21.30: Transm. din Varşovia, concert internaţional. ★ 23: Transm. din Varşovia, conferinţă. ★ 24: Transm. din Varşovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 19.15: Cărţi noui. ★ 20.30 Lectură în limba engleză. ★ 21.05: Serată distractivă. ★ Conferinţă muzicală. ★ 20.30: Transm. din Berlin, muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Transm. din Berlin. ★ 23.30: Meteorul, ştiri de presă.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

19: Pentru părinţi. ★ 19.55: Pentru gospodine. ★ 21.15: La microfon, causerie. ★ 23: Cutia cu scrisori.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ✱ 19.30: Ora, meteorul. ✱ 22.02: Trans. operei „Lucreţia Borgia" de Donizetti.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Concert dela restaurantul „Wivel". ★ 16.30: Concert de muzică uşoară. ★ 18.30: Conf. com. met. curs. ★ 21: Concert de muzică populară. ★ 22: Trans. unei comedii teatrale. ★ 23: Muzică de cameră.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Concert de orch. ★ 17.20: Conf. medicală. ★ 17.30: Concert de orch. Mozart „Ballet" Lipinski „Concert militar". ★ 18.30: Curs de limba sârbă. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.05: Radiocabaret. ★ 21.30: Trans. din Berlin Concert. ★ 23.25: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

14: Concert de balade. ★ 15: Muzică uşoară. ★ 17.30 Muzică de dans. ★ 18.15: Concert de orch. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.43: Concert de pian. ★ 21.4:: Program de cabaret. ★ 23.35: Muzică de cameră. ★ 1.15: Muzică de dans. ★ 2: Radiofotografii.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30 ★ Concert al orch. radio. ★ 19.20: Ora, meteorul. ★ 21: Concert consacrat operelor lui Richard Strauss. ★ 22: Concert de cântece englezeşti. ★ 23: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19.15: Concert al orch. radio. ★ 20.10: Concert coral. ★ 21.30: Concert al orch. radio.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert al orch. radio. ★ 23.15: Radio concert. ★ 24: Concert vocal.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

17.15: Pentru tineret. ★ 18: Conf. ★ 18.30: Conf. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Concert. ★ 20.25: Conf.★ 20.50:Trans. operei „Sly" în trei acte. ★ 23.45: Ştiri.★24.15: Concert de plăci de gramofon.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.30: Concert de acordeon. ★ 22.45: Concert simfonic. ★ 23.20: Concert cu fragmente din opere. ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 21: Concert de plăci de gramofon. ☆ 22. Emisiune teatrală. ★ 23.15: Concert din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

16.45: Comunicate economice. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Causerie. ★ 18.25: Causerie radiotechnică. ★ 18.25: Audiţie pentru tineret. ★ 21: Recitări literare. ★ 21.30: Trans. concertului internaţional. ★ 23: Conf. ★ 24: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.05: Pentru tineret. ✱ 16.55: Pentru gospodine. ✱ 17.35: Concert al orc. radio. ✱ 19.10: Lectură. ✱ 20.40: Curs de literatură engleză. ✱ 21.15: Concert coral. ✱ 22.15: Concert cu muzică nordică.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert executat de orchestra radio. ★ 21: Concert cu muzică de cameră. ★ 24: Concert nocturn.

432,3 m. BRNO 2.5 kw.

13: Emisiuni agricole. ★ 13.30: Concert de orchestră: Flotow: „Stradella"; Weber: Fantezie din „Oberon". ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 19.15: Conferinţă muzicală. ★ 21.30: Transm. din Berlin, concert.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.15: Curs de limba engleză. ★ 21.15: Concert.

443,8 m. ROMA 3 kw.

15.15: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 19.30: Concert al orch. radio. ✱ 23: Concert de fanfară.

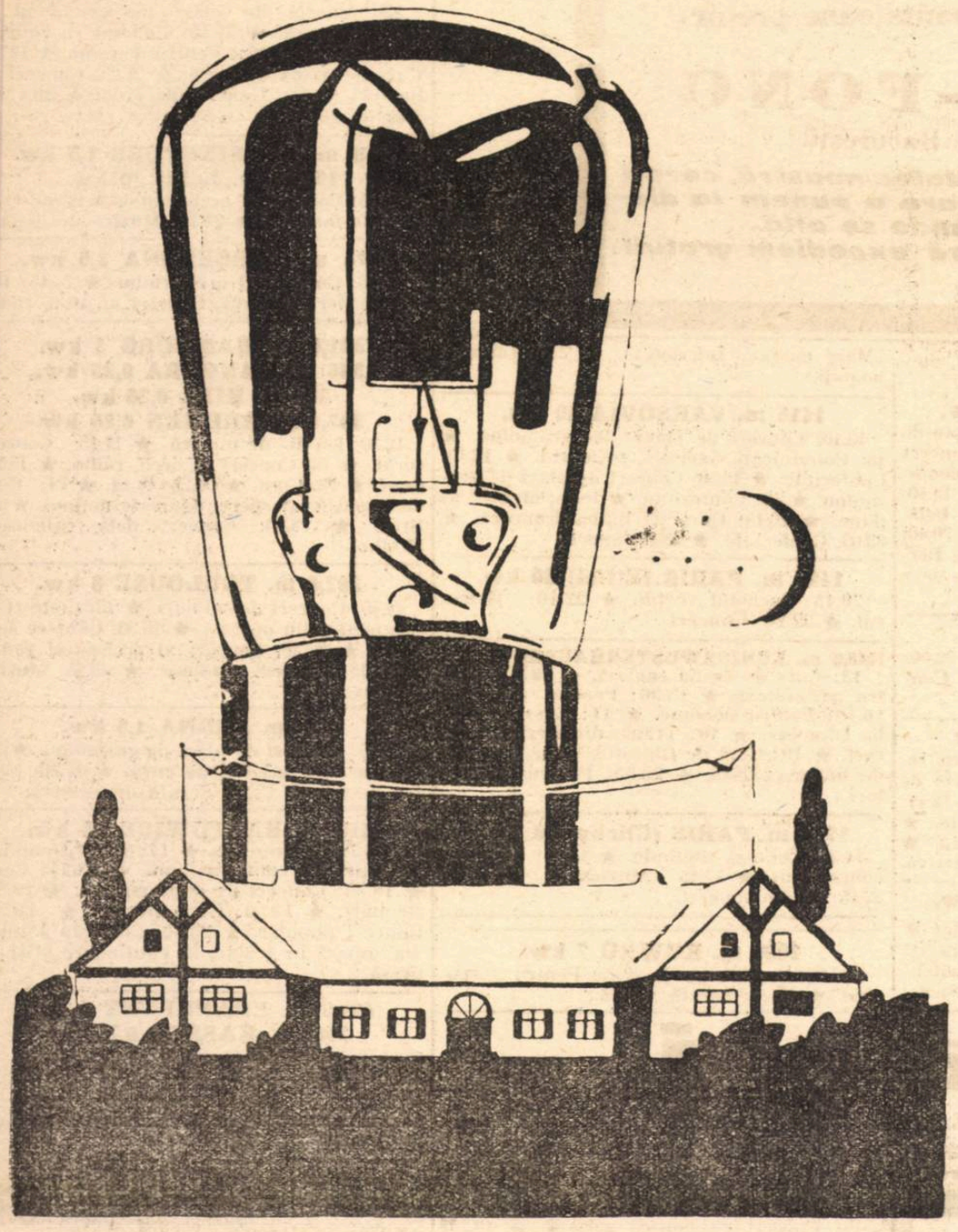
462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.15: Conf. radiofonică. ★ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert. ★ 15.30: Sfaturi radiofonice. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. ţinută de d-na Hofmann. ★ 18: Pentru tineret. ★ 18.45: Concert seral. ★ 19.30: Lectură. ★ 20.15: Conf. muzicală. ★ 20.45: Pentru părinţi. ★ 21.10: Concert.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de orchestră. ★ 18.30: Muzică de dans. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Muzică uşoară. ★ 22: Recital de vioară. ★ 20.30 Concert de fanfară militară. ★ 0.15: Muzică de dans.

Biblioteca Universală



TELE FUN KEN

Cele mai perfecte lămpi sunt cele fabricate de TELEFUNKEN; ca dovadă vă amintim transmisiunile minunate de la 10 Mai, date de automobilul megafonului SIEMENS, unde au fost utilizate lămpi

TELEFUNKEN

Pretindeţi la magazine prezentarea lămpilor noastre

Cele mai vechi experienţe, -- cele mai noui construcţiuni

Vânzare en gros: Soc. An. fost Eugeniu Behles

Bucureşti. Calea Rahovei 10-12, Telefon 353|62

Singura firmă care oferă cele mai avantajoase preţuri clienţilor săi este

RADIO-FOTO-FONO

Bucureşti — Calea Griviţei, 46 — Bucureşti.

AMATORI, *ca să vă convingeţi de sinceritatea noastră, cereţi lista noastră de preţuri, pe care o punem la dispoziţia fiecăruia, indiferent unde se află.*

SCRIEŢI-NE *numai o carte poştală şi vă expediem gratuit lista noastră de preţuri.*

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
13.32: Concert al orchestrei radio. ★ 17: Concert al orchestrei Carletti. ★ 18.15: Pentru doamne. ★ 21: Concert cu muzică franceză. ★ 22: Concert consacrat operelor lui Strauss.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
19: Concert cu muzică de cameră. ★ 20.30: Curs de limba germană. ★ 21.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 23.05: Concert coral.

504,2 m. MILANO 7 kw.
15.35: Muzică de dans. ✱ 19: Muzică dela restaurantul Savini. ✱ 22.30: Trans. operetei „Frumoasa poptei" de Cuscina.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20: Conf. ★ 20.15: Conf. medicală. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert de acordeon. ★ 23: Muzică de dans de la palatul St. Sauveur.

519,9 m. VIENA 15 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda: Hellmesberger: marş; Engelmann: potpouri; Waldteufel: vals; Provaznik: Vals trist; Lehar: potpouri din opereta Das Fürstenkind; Schmidt: Notre-Dame; Gross: tango; Alram: Menuet; Krome: Cântec; Verdi: fantezie din opera Aida; Taeye: Intermezzo; Lüling: Cântec; May: Adolphe Menjou mi-e mai drag decât tine. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de quartetul Silving: Blankenburg: marş: Benatzky: vals; Cherubini: Anakreon uv.; Smetana: Intermezzo; Bass: Humoresque; Lehar; Paganini; Goldmann: fantezie; Schubert: Dreimäderlhaus; Kaempfner: Reisende Blondine; Ischpold: fantezie; Jäger: Cântec. ★ 18.20: Pentru tineret. Amintire despre teatru de Alfred Neugebauer. ★ 19.10: Despre fotografii, conferinţă ţinută de dr. Robert Tropsch. ★ 19.20: Ciuma din 1679, conf. ţinută de dr. Robert Braun. ★ 20.15: Premierele vieneze, causerie teatrală ţinută de Emil Kläger. ★ 20.55: Ora, meteorul. ★ 21: Arii şi cântece executat de Guy le Feuvre şi prof. Erich Meler. Massenet: arie din opera Manon; Donizetti: arie din opera Der Liebestrank; Massenet: arie din opera Werther; Coates: Birb Songs at Eventide; D'Hardelot: I think. ★ 21.30: Trans. din Berlin, în continuare concert seral executat de orch. Adolf Pauscher: Chmel: marş; Holland: vals; Granichstaedten: potpouri din opereta Orlow; Raymond: Dans; May: Bimbambulla; Henderson: Im Frühling wenn die Linden blühen; Joyce: vals; Robrecht: marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.
12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 12.35: Meteorul. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conferinţă. ★ 20: Concert popular. ★ 22: Meteorul, în continuare concert.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
11.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Curs de limba franceză. ★ 20.35: „Armurierul", operă în 3 acte de Lortzing.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
10.15: Concert. ★ 13: Muzică de clopote de la biserica Universitaţii. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru doamne. ★ 18.10: Curs de limba slovacă. ★ 18.40: Concert al orchestrei de ţigani Radics Bela. ★ 20: Curs de limba germană. ★ 20.40: Causerie literară. ★ 213.0: Transm. din Berlin, muzică de dans. ★ 23.30: Muzică de jazz dela hotelul Palais de Danube.

760 m. GENEVA 0,25 kw.
14.20: Concert cu muzică variată. ✱ 22.06: Concert de plăci de gramofon. ✱ 23.08: Concert cu muzică din opere.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
12.10: Trans. festivităţilor în onoarea reginei Emma. ★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Pentru copii. ★ 18.41: Concert executat de quintetul Radio. ★ 20.41: Concert cu muzică de cameră. ★ 21.55: Recitări. ★ 22.25: Serată distractivă.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
19: Concert cu muzică turcească. ✱ 20.45: Meteorul, Bursa. ✱ 21: Concert: Lehar: „Insfârşit singură"; Bortkiewitch: „Gavotă"; Puccini: „Boema"; Saint-Saens: „Marş militar" Intermezzo. ✱ 22: Ultimile noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Comunicate agricole, meteorul. ★ 16.10: Conferinţe. ★ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conferinţă. ★ 18.55: Muzică de dans. ★ 20.15: Curs de limba franceză. ★ 23.05: Conferinţă. ★ 23.40: Sport.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
13: Curs de limba engleză. ★ 13.25: Pentru agricultori. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17: Curs de limba franceză. ★ 18: Trans. din Berlin, concert. ★ 19: Curs de filosofie. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
14.30: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 17.45: Muzică de dans. ★ 22.15: Radio concert.

2000 m. KOWNO 7 kw.
13: Ora, meteorul. ★ 22.15: Pentru gospodine. ★ 23.25: Serată veselă.

Marţi

11 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
21: Lecţie de engleză: D. Prof. Andrews.
21.15: Quartetul Asociaţiei de muzică de Cameră (D-nii Alex. Theodorescu, violina I, L. Feldmann, violina II; Th. Popovici violă şi Jos. Thaler, cello). Dohnany Quartet.
22: D. Tudor Arghezi: Critica modei.
22.15: Quartetul Asociaţiei de muzică de comeră, continuare. Gilbert: Quartet în sol.
22.45: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.
23: Orchestra Radio. Muzică de operetă. Kalmann: Potpuriu din „Sylvia". Offenbach: Fantesie din „Lischen und Fritzchen". Leo Fall: Potpuriu din „Floarea din Stambul".

245,9 m. POSNAN 1 kw.
13.20: Trans. de radiofotografii. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Conf. ★ 18.05: Curs de limba franceză. ★ 18.25: Conf. ★ 18.50: Concert de după amiază. ★ 19.35: Recitări. ★ 24: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
17.30: Concert. ★ 18.30: Conferinţă. ★19.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.45: Curs de limba slovacă. ★ 20: Concert. ★ 23.20: Muzică dela hotelul Sramota.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Concert al orchestrei radio. ★ 18.50: Concert cu cântece cehe. ★ 20.20: Conferinţă radio-technică. ★ 21.15: Concert cu muzică de cameră, consacrat operelor lui Beethoven. ★ 22.15: Muzică de dans.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.
18.45: Bursa. ★ 19: Concert executat de quintetul radio. ★ 23: Concert coral.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.
14.10: Transm. din Varşovia, conferinţă. ★ 17.40: Curs de alfabetul Morse. ★ 18.25: Transm. din Katowice, conferinţă. ★ 18.50: Pentru copii. ★ 19.10: Pentru domni. ★ 19.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.10: Transm. din Poznan, comunicate. ★ 20.45: Transm. operei din Poznan. ★ 24: Retransmisiuni dela staţiunile străine.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Poveşti. ★ 17.30: Concert al orchestrei radio. ★ 19.50: Pentru lucrători. ★ 20.20: Curs de limba franceză. ★ 22.20: Transm. teatrală. ★ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon ★ 18: Concert popular executat de quartetul Sidak. ★ 20.05: Concert de lied-uri.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
15.35: Pentru copii. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.30: Conf. artistică-literară. ★ 21.20: Concert al orch. radio.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
19: Concert cu muzică variată. ✱ 19.30: Ora, meteorul. ✱ 22.02: Serată folkloristă.

Au sosit:

Lămpile bigrile

VATEA

DU 412 şi DDU 412

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 16: Concert distractiv. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.40-21: Conf. com. met. curs. ★ 21: Concert vocal. ★ 22.30: Concert de pian. ★ 23: Muzică din operete vechi.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Concert de orchestră. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 18.30: Curs de limba engleză. ★ 18.45: Conf. economică. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.45: Conf. ★ 21: Concert cu muzică de cameră. Hazdu „Quartet" Ostreil „Quartet". ★ 22: Concert de cântece slovace. ★ 23.20: Concert cu muzică populară.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.
14: Concert vocal şi instrumental. ★ 15: Muzică uşoară. ★ 16: Radiofotografii. ★ 18: Muzică uşoară. ★ 18.30: Concert de orchestră. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert de pian. ★ 21.45: Concert vocal şi instrumental. ★ 23.40: Trans. actului III din „Gioconda" de Ponchielli. ★ 0.40: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.05: Lectură. ★ 17.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 19.05: Pentru doamne. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 21.05: Concert de lied-uri. ★ 22: Concert de orch. ★ 23: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
19.15: Concert al orch. radio. ★ 20.20: Concert de fanfară. ★ 21.15: Muzică de dans.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.
15.30: Concert al orch. radio. ★ 23.15: Radio concert. ★ 24.05: Concert al orch. radio.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
12.30: Lecţii de muzică. ★ 17.15: Concert coral. ★ 18: Concert al orch. radio. ★ 18.50: Conf. ★ 20: Conf. ★ 20.25: Conf. ★ 21: Concert consacrat operei dedicate mamei. ★ 23: Ştiri. ★ 23.30: Concert dela cafeneaua Walhof.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert de solo-uri. ★ 15: Concert cu fragmente din operete. ★ 15.30: Cântece spaniole. ★ 22.30: Concert al orchestrei radio. ★ 23.15: Concert simfonic. ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 17.30: Pentru mame. ★ 22.20: Serată distractivă.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
16.45: Comunicate. ★ 17: Pentru copii. ★ 18: Curs de istoria polonă. ★ 18.25: Conf. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 19.35: Recitări. ★ 19.50: Comunicate. ★ 20.20: Concert popular. ★ 20.50: „Pomsta Jontkowa" operă în 4 acte, în continuare ştiri de presă.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.
14.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.05: Pentru tineret. ✱ 16.55: Pentru gospodine. ✱ 17.35: Concert al orch. radio. ✱ 18.45: Concert consacrat operilor lui Richard Strauss. ✱ 21.15: Concert simfonic.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.
16: Concert executat de orchestra radio. ★ 21: Concert cu muzică de cameră. ★ 24: Concert simfonic.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
13.30: Concert de orchestră. ★ 15.30: Bursa. ★ 18.50: Curs de limba engleză. ★ 20.05: Concert; Dvorak: Rapsodie în La-minor. ★ 21.20: Concert de violoncel. ★ 23.20: Muzică populară dela hotel Sramota.

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.
19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 220.30: Conf. ★ 21: Concert popular. ★ 21.55 Causerie agricolă.

443,8 m. ROMA 3 kw.
15: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 19: Concert cu muzică variată. ✱ 23: Trans. operei „Westala" de Spontini.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.15: Radio pentru şcolari. ★ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert

TOATA LUMEA

Amatori, Technicani, Specialişti şi CHIAR CONCURENŢII LEALI

RECUNOAŞTE

că până azi nu există şi nu s'au creiat

BATERII ANODICE

egale sau MAI BUNE decât

HELLESENS

ENERGIA

Tel. 333/08 - Bucureşti, Bd. Brătianu 11

Cereţi numa

Produsele Uzinelo

NORA-

Berlin-Cho

Reprezentanţa în România:

NORA-RADIO,

de după amiază al orch. Bruna dela cafeneaua Corso. ★ 15.30: Conf. pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Conf. istorică. ★ 18: Conf. juridică. ★ 18.45: Retrans. din Frankfurt, concert de orch. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.15: Lectură. ★ 20.40: Conf. ★ 21.10: Serată consacrată operilor lui Richard Strauss.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

18: Concert de orchestră. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Muzică de dans. ★ 22: Transmiterea piesei „Minna von Barnhelm" de Lessing. ★ 0.15: Concert cu muzică de Elgar.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 21: Serată distractivă.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19.35: Pentru gospodine. ★ 20.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Pentru agricultori. ★ 21.30: Concert al orch. radio. ★ 23.05: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

15.35: Muzică de dans. ✲ 19: Concert executat de quintetul radio. ✲ 22.30: Concert vocal şi instrumental.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20: Curs de limba franceză. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22: Trans. din Anvers, concert.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving: Vischer: marş; Albini: vals; Pesse: uv.; Muszorgsky: Vechiul castel; Frank: Serenadă; Jokl: Cântec; Wagner: Der fliegende Holländer; Drigo: suită; Holzmann: Fliegender Pfeil; Döring: Cântec; Suppe: fantezie din Boccaccio; Weber: Rheinzauber un Heimchen; Fall: Cântec; Neumann: Abschied von Strassburg. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de capela Haupt: Lehar: marş; Strauss: vals; Suppe: uv. operei Frumoasa Galatheia; Mascagni: Intermezzo din Cavaleria Rusticană; Leoncavallo: Mattinata; Massenet: fantezie din Manon; Waldteufel: vals; Fall: potpouri din Prinţesa dolarului; Krome: vals; Erwin: Cântec; Profes: Ja im Hotel zum Paradies. ★ **18.40:** Muzică pentru copii de Marianna Kuranda. ★ **19:** Conf. culturală ţinută de dr. Perkmann. ★ **19.30:** Pentru agricultori, conf. ţinută de Werner Deidel. ★ **20:** Curs de limba franceză ţinut de prof. Louis Riviere. ★ **20.35:** Curs de limba engleză ţinut de prof. Mac Callum. ★ **21.05:** Ora, meteorul. ★ **21.10:** Trans. operei Der Goldschmied von Toledo de Karl Georg Zwerenz. Muzica de Offenbach. După terminarea programului: Trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 12.35: Meteorul. ★ 12.40: Conferinţă radiotechnică. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conferinţă. ★ 20: Concert seral. ★ 22: Meteorul, în continuare concert.

538,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert al quartetului Rosenberger. ★ 19: Concert cu muzică de cameră. ★ 21: Concert de pian consacrat operilor lui Chopin. ★ 22: Concert al orch. radio.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de trio-ul radio. Keler: Uvertură; Beethoven: „Dans german"; Chopin: „Nocturnă"; Moskowsky: „Menuet"; Translateur: Dans; Brase: „Barcarola". ★ 12: Concert de fanfară. ★ 13: Muzică religioasă dela biserica Universităţii. In continuare meteorul, concert. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 18.10: Concert al orchestrei, ★ 19.30: Informaţiunile staţiunei. ★ 20.30: Reprezentaţie dela opera regală ungară. ★ 23.40: Concert al orchestrei de ţigani Rigo Jancsi.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

14.20: Concert cu muzică variată. ✲ 22.06: Concert de plăci de gramofon. ✲ 23.08: Concert al orch. Bianchi.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 14.40: Conf. ★ 15.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.40: Pentru doamne. ★ 18.10: Concert executat de orch radio. ★ 19.55: Conf. ★ 20.41: Trans. concertului în onoarea reginei. ★ 23.10: Concert de plăci de gramofon.

ACADEMIA TECHNICĂ
FONDATĂ IN ANUL 1924
Calea Călăraşilor, 104
predă cursuri technice
prin corespondenţă
Absolvenţii pot deveni Desenatori. Conductori technici, Ajutori de ingineri etc.
Prospectul şi programul se trimit contra lei 10 mărci poştale

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ✲ 20.45: Meteorul, Bursa. ✲ 21: Concert: Ponchielli: balet din „Gioconda"; Liszt: „Rapsodie ungară No. II; Leopold: „Echo russe"; Chopin: „Nocturnă"; Ippolyte Ivanow: „Suită caucaziană". ★ 22: Ultimele noutăţi.

J. WAPPNER
Casă de încredere fondată în anul 1885
BUCUREŞTI
Cal. Victoriei, 49 (lângă Palatul Regal) Str. Lipscani, 85 (vis-a-vis de Lupoaica)
APARATE şi PIESE detaşate RADIO
EN GROS —— Preţ curent la cerere —— EN DETAIL

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.35: Conferinţă. ★ 18: Conferinţă sportivă. ★ 18.55: Concert de orchestră. ★ 19.35: Declamaţii. ★ 20.50: Transm. dela opera din Poznan.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Concert al orch. radio.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba franceză. ★ 13.25: Pentru agricultori. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 16: Pentru tineret. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. muzicală. ★ 18: Trans. din Leipzig, concert. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 22.35: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

12.10: Audiţie religioasă. ★ 12.55: Concert executat de trio-ul radio. ✲ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ✲ 20.40: Causerie.

2000 m. KOWNO 7 kw.

22.15: Pentru agriculturi. ★ 22.35: Concert de lied-uri. ★ 23: Conferinţă. ★ 23.20: Serată veselă.

Mercuri

12 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

21: Orchestra Radio: Mozart: „Răpirea din Serai" uvertură; Puccini: Fantesie din opera „Fiica din Far-West" Tschaikowsky: Vals din simfonia V-a; Schubert: Moment muzical; Mozart: Marş turcesc; Candiolo: Danse Voilée; Weber: Fantesie din opera „Freischütz"; Bizet: Fantesie din opera „Carmen"; Mendelssohn: Uvertură „Grota lui Fingal".

22: Din istoria muzicei: **D C. Brăiloiu:** Schubert.

22.15: Orchestra Radio: continuare.

22.45: Buletin meteor. şi ştiri de presă.

23: Muzică transmisă prin doză electromagnetică.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.20: Trans. de radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Bursa. ★ 17.55: Audiţie pentru soldaţi. ★ 18.10: Conf. sportivă. ★ 18.25: Audiţie pentru copii. ★ 20.30: Causerie în limba franceză. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans dela cafeneaua „Wielkopolanka".

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

17.30: Concert la două piane. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 21.15: Transm. dela Teatrul Naţional „Jacobini" de Dvorak.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orchestră. ★ 18.10: Concert al orchestrei radio. ★ 20.25: Transm. operei din Brno.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18.45: Bursa. ✲ 19: Concert executat de quintetul radio. ✲ 23: Concert cu muzică variată.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

-18.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 19.50: Audiţie literară. ★ 20.35: Pentru studenţi. ★ 21.15: Transm. din Varşovia, concert. ★ Transm. din Katowice, serată literară. ★ 23: Transm. din Varşovia, conferinţă. ★ 24: Transm. din Krakovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert al orchestrei radio. ★ 19.15: Pentru părinţi. ★ 19.15: Pentru părinţi. ★ 20.20: Curs de limba engleză. ★ 21.05: Serată distractivă. ★ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Transm. din Lubliana. ★ 23.30: Meteorul, ştiri de presă.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 19.25: Pentru agricultori. ★ 19.55: Lectură în limba engleză. ★ 21.15: Concert dela „Luna-Park". ★ 1.30: Radio cabaret.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ✲ 19.30: Ora, meteorul. ✲ 22.02: Trans. operei „Lodoletta" de Mascagni.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert de orch. ★ 18.40: Conferinţă, com. met. curs. ★ 21.15: Literatură chineză. ★ 22.15: Concert cu muzică din operete. ★ 24: Trans. posturilor germane.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Concert de orchestră. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 19.15: Pentru lucrători. ★ 20.25: Trans. din Brno: Iacobinul de Dvorak. ★ 23.15: Revistă teatrală.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

14: Concert de balade. ★ 15; Muzică uşoară. ★ 17.45: Concert de muzică uşoară clasică. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert de pian. ★ 22: Trans. teatrală: „Minna von Barnhelm" de Lessing. ★ 23.35: Concert de orch. ★ 0.20: Concert de vioară. ★ 0.45: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru tineret. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 20: Trans. operei „Benwenuto Cellini, de Berlioz.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19.15: Concert al orch. radio. ★ 20: Concert de mandoline. ★ 21.10: Concert al orch. radio.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert al orch. radio. ★ 23.15: Radio concert. ★ 24: Concert de fanfară.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0, 25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12: Con. asupra lui Schakespeare. ★ 18: Muzică pentru cinematograf. ★ 19: Concert al orch. radio. ★ 19.45: Conf. ★ 20.25: Conf. portivă. ★ 21: Conf. literară. ★ 22: Conf. asupra Argentinei. ★ 23: Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de orchestră. ★ 15.15: Concert de solo-uri. ★ 15.30: Concert simfonic. ★ 23: Concert al orchestrei radio. ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50 Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 18.455: Pentru copii. ★ 14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 22: Serată Braziliană. ★ 23.15: Concert din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

16.45: Comunicate economice. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ★ 18.25: Curs de limba poloneză. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 20.10: Causerie. ★ 21.15: Concert seral: Paderewski: „Nocturnă"; ★ 21.35: Audiţie literară. ★ 23: Comunicate, conf., ştiri sportive.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✲ 16.05: Pentru tineret. ✲ 16.55: Pentru gospodine. ✲ Concert al orch. radio. ✲ 19.10: Cărţi noi. ✲ 20.05: Şah. ✲ 20.35: Curs de limba franceză. ✲ 21.15: Trans. piesei „Eleonora Duse" de Paquet.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert executat de orchestra radio. ★ 21: Concert cu muzică de cameră ★ 24: Concert nocturn.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.15: Conferinţă agricolă. ★ 13.30: Concert de după amiază. ★ 17.31: Pentru copii. ★ 19.15: Conferinţă. ★ 20.25: Transm. dela Teatrul Naţional din „Jacobini" de Dvorak.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Conf. ★ 24: Muzică de dans.

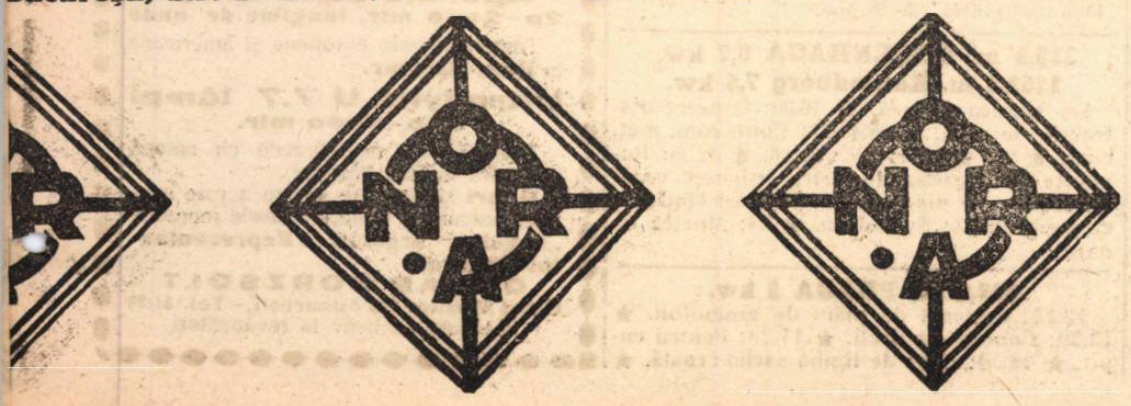
443,8 m. ROMA 3 kw.

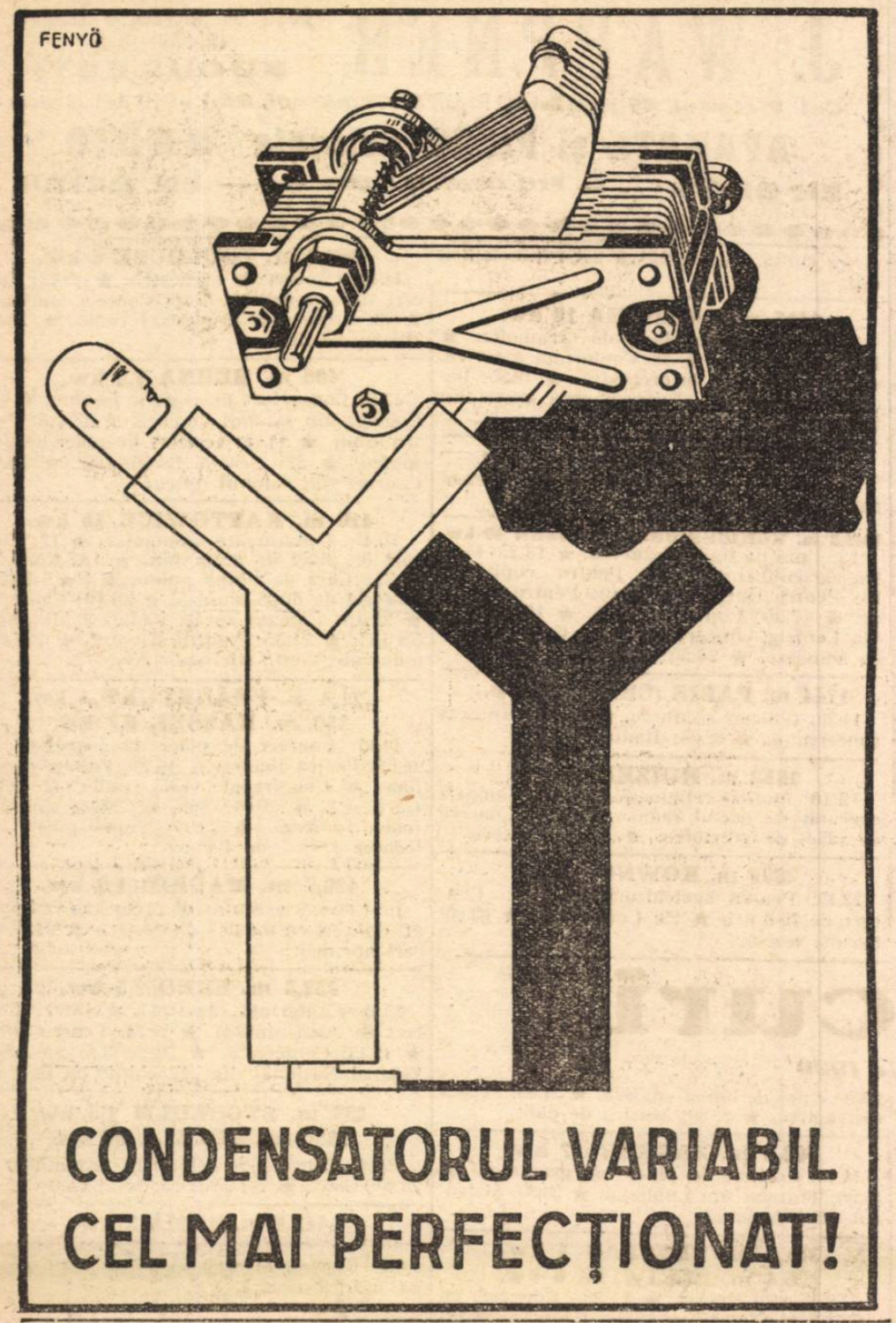
15.15: Concert executat de trio-ul radio. ✲ 19.30: Concert al orch. radio. ✲ 23: Concert cu muzică uşoară.

Aparatul ideal
pentru sate şi oraşe

Cereţi informaţiuni
LA
Reprezentanţa şi Depozit:
COMPTUAR METALURGIC
S. A. R.
Str. Brezoianu 20, Bucureşti

RADIO
rlottenburg
Bucureşti, Str. Smârdan, 27





CONDENSATORUL VARIABIL
CEL MAI PERFECȚIONAT!

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.55: Concert al orch. radio. ★ 13.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert. ★ 15.30: Sfaturi radiofonice.

16: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. ★ 18: Conf. radiofonică. ★ 19.30: Conf. turistică. ★ 20.15: Pentru lucrători. ★ 20.40: Conf. ★ 21.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 22: Concert, în continuare ştiri sportive, muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de fanfară militară. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Concert de muzică uşoară. ★ 22: Program de cabaret. ★ 20.55: Concert din comediile muzicale. ★ 0.15: Muzică de dans. ★ 1.15: Radiofotografii.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.32: Concert al orchestrei radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru tineret. ★ 22.50: Concert consacrat operelor lui Ricard Wagner

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19.45: Pentru băeţi. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 22: Conf. ★ 23.05: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

15.35: Muzică de dans. ✱ 19: Concert executat de quintetul radio. ✱ 22.30: Emisiune teatrală.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20.15: Curs de dicţiune. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Emisiune teatrală.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving: Eysler: marş; Strauss: vals; Schubert: uv. în E-moll; Groffin: Eternelle cantiliene; Fernay Scene slave; Siede: Dans indian; Recktenwald: fantezie; Gorf: Intermezzo; Ziehrer: Das Herz ist nur ein Uhrwerk; Arnold: Cântec; Bernatzky: vals; Lehar: potpouri din Das Fürstenkind; Maryr: Union Polka; Juarez: Rio Negro; Fall: dans. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de capela Hans Himmer: Fetras: uv.; Strauss: vals; Nevin: suită; Grieg: Cântec; Drdla: serenadă; Charke: Wasserrosen; Reiterer: potpouri din opereta Frühlingsluft; Strauss: cântec din opereta O nuntă în Hollywood; Benatzky: Cântec; Waldteufel: vals; Wanjek: marş. ★ **18.20:** Poveşti pentru copii istorisite de Lisa Michalek-Bernauer. ★ **18.50:** Conf. artistică ţinută de Siegfried Loewy. ★ **19.15:** Din viaţa americanilor, conf. ţinută de dr. Fritz Kessner. ★ **19.45:** Curs de Esperanto. ★ **20:** Ora Camerei de Comerţ pentru lucrători şi funcţionari. ★ **20.30:** Curs de limba italiană ţinut de prof. Eduard Traversa. ★ **21:** Ora, meteorul. ★ **21.05:** Concert de lied-uri executat de Heda Kuk. Ach dürft'ich meinen Patrick frei'n; Dunkan Gray; Der treue Johnie; Lore am Tore, Charlie. ★ **21.30:** Concert coral executat de Franz Steiner. Gretschaninow: Vor mir die Steppe; Rimsky-Korsakow: Hindulied; Loewe: Der Nöök; Wolf: Feuerreiter. ★ 22: Concert de serenade. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 12.35: Meteorul. ★ 12.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert de după amiază. ★ 10: Conferinţă. ★ 20: Concert de orchestră. ★ 22: Meteorul, în continuare concert.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al quartetului Rosenberger. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.45: Pentru tineret. ★ 20.20: Concert al orch. radio. ★ 23.45: Muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de orchestra regimentului I de Honvezi. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii, meteorul. ★ 13.05: Concert al orchestrei de ţigani Rigo Jancsi. ★ 16.30: Curs de semnale Morse. ★ 18.10: Conferinţă. ★ 18.40: Concert al orchestrei dela opera regală ungară dirijat de d. Otto Berg. Massenet: „Phaedra": Uvertură; Bruch: „Kol Nidrei"; Volkmann: „Serenadă". ★ 20: Poşta radio-amatorilor. ★ 20.40: Curs de limba italiană. ★ 21.20: Reprezentarea în studio „Csokon szerzett völegeny", operetă în 3 acte. ★ 23.25: Concert al orchestrei de ţigani Horvath Gyula.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

14.20: Concert cu muzică variată. ✱ 22.06: Concert de plăci de gramofon. ✱ 23.08: Trans. operei „Rigoletto" de Verdi.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

14.25: Pentru copii. ★ 15.40: Pentru doamne. ★ 16.40: Conf. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.41: Concert executat de orch radio. ★ 20.41: Concert coral. ★ 21.30: Trans. piesei „Freuleken" de Roelvink. ★ 23.40: Concert de plăci de gramofon

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ✱ 20.45: Meteorul, Bursa. ✱ 21: Concert: Liman: „Rossignool Chinoise"; Schubert: „Țareviciul"; Mendelsohn: „Athalia"; Schulz: „Titin"; Micheli: serenadă. ✱ 22: Ultimile noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.50: Comunicate meteorologice. ★ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conferinţă. ★ 21.15: Concert de soliști. ★ 22.35: Audiţie literară. ★ 24: Muzică de dans.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Concert simfonic.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13.50: Pentru agricultori. ★ 15.45: Pentru copii. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14: Causerie. ★ 14.30: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 22.35: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

17.40: Pentru copii. ✱ 20.40: Concert coral. 11.40: Pentru bolnavi. ✱ 13.10: Concert. ✱ 19.10: Causerie muzicală.

2000 m. KOWNO 7 kw.

22.40: Conferinţă medicală. ★ 23: Concert. ★ 23.15: Conferinţă. ★ 23.35: Concert.

Joi

13 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

21: Lecţie de limba germană: **D. Prof. Maurer.**

21.15: D-na Sarvaş-Labin piano: Nowak: Inquieto; Schumann: Novelette: Debussy: Arabesque; Chopin: Nocturne; Moussorgsky: Plaisanterie enfantine.

21.45: D-na Dichter, canto: Haydn: Pastorale; Mozart: Aria Suzanei din „Nunta lui Figaro"; Schumann: Dragoste de poet; Frank: Les Beatitudes; Delibes: Arioso; Meyerbeer: Aria lui Inez din „Africana".

22.15: D. T. Teodorescu-Braniştе: Revista săptămânei literare şi artistice.

22.30: D. Alex. Theodorescu, violină: Händel: Sonata re major; Sarasate: Andaluza; Provascnik: Vals trist; Wienawsky: Mazurca.

23: Buletin meteor. şi ştiri de presă.

23.10: Orchestra Radio: Muzică de dans.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.05: Conf. şi concert pentru tineret. ★ 17.55: Anecdote. ★ 18.10: Curs de alfabetul Morse. ★ 18.25: Conf. ★ 18.50: Concert de după amiază. ★ 20.15: Conf. agricolă. ★ 21.30: Concert de orgă. ★ 22.15: Audiţie poetică. ★ 23.15: Trans. de radiofotografii.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Emisiune agricolă. ★ 17.30: Concert. ★ 20.30: Concert cu muzică populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orchestră. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.20: Conferinţă literară. ★ 21.15: Concert cu muzică din operete. ★ 22.30: Muzică de dans.

275.2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18.45: Bursa. ✱ 19: Concert executat de quintetul radio. ✱ 23: Concert cu muzică uşoară.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

17.15: Transm. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 18: Transm. din Varşovia, conferinţă literară. ★ 18.30: Conferinţă radiotechnică. ★ 18.55: Transm. din Varşovia, concert. ★ 20: Conferinţă artistică. ★ 20.25: Pentru cinefili. ★ 21: Conferinţă geografică. ★ 21.30: Transm. din Varşovia, concert. ★ 22.15: Transm. din Poznan, audiţie literară. ★ 23: Transm. din Varşovia, conferinţă. ★ 24: Transm. din Varşovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orchestrei radio. ★ 20.20: Conferinţă literară. ★ 21.05: Concert de lied-uri. ★ 21.35: Concert al orchestrei radio.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.35: Concert cu muzică de cameră. ★ 23: Concert cu muzică uşoară.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Cărţi noi. ★ 17.30: Concert al orch. radio cu muzică din operete. ★ 19.26: Pentru doamne. ★ 19.0: Conf. literară. ★ 20.50: Conf. medicală. ★ 21.15: „Prietenul tineretului", comedie în 4 acte de Fulda. ★ 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ✱ 19.30: Ora, meteorul. ✱ 22.02: Trans. operei „Donna Juanita" de Suppe.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Muzică uşoară. ★ 16.30: Concert distractiv de orch. ★ 18.40-21: Conf. com. met. curs. ★ 21: Concert de vioară. ★ 22.35: Romanţe norvegiene de Grieg (concert vocal cu acomp. de pian). ★ 23: Concert simfonic cu program de Swendsen. ★ 24: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Concert de orch. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 18.30: Curs de limba sârbo-croată. ★ 19.35: Pentru lucrători. ★ 20.30: Concert de orch. ★ 21: Serată populară. ★ 22.30: Concert de pian. ★ 23.25: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

14: Concert vocal. ★ 16: Radiofotografii. ★ 18: Concert vocal şi instrumental. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert de pian. ★ 21.45: Concert seral cu solo vocal. ★ 23.35: Recital de Herbsicor. ★ 24: Trans. unei piese teatrale. ★ 0.30: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.13: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 21: Emisiune teatrală.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19.15: Concert de cântece pentru copii. ★ 20: Concert al orch. radio. ★ 20.30: Conf. ★ 21.30: Concert al orch. radio.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert al orch. radio. ★ 23.15: Radio concert. ★ 24: Muzică de dans.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0.25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

17.15 Conf. asupra lui Goethe. ★ 17.45 Declamaţii. ★ 18: Concert din cafeneaua Waldhof. ★ 19: Cântece populare. ★ 19.45: Pentru doamne. ★ 20: Conferinţă muzicală. ★ 20.25: Conferinţă medicală. ★ 21: Concert consacrat operilor compuse de femei. ★ 23.30: Ştiri. ★ 24: Muzică din restaurantul Ostermann.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de solo-uri. ★ 15.15: Concert cu fragmente din operete. ★ 15.30: Tangouri. ★ 22.35: Concert al orchestrei radio.

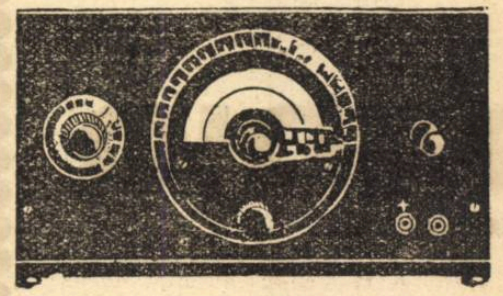
406 m. BERNA 1,5 kw.

17: Concert din salonul de cură. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Serată slavă.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

16.45: Comunicate economice. ★ 17: Audiţie pentru tineret. ★ 18: Conf. ★ 18.25: Trans. din Krakovia. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 19.45: Comunicate. ★ 20.15: Conf. sportivă. ★ 20.56: Semnal orar. ★ 21: Curs de alfabetul Morse. ★ 21.30: Con-

INGELEN



Aparate cu 3 lămpi
2o–2ooo mtr. lungime de unde
Toate staţiunile europene şi americane în **Haut-Parleur.**

Ultradyne U 7.7 lămpi
2oo–2ooo mtr.
Toată Europa recepţionată cu antenă de cadru în Haut-Parleur.

Kituri şi piesele pentru aceste aparate, precum şi toate produsele renumite **„Ingelen"** se găsesc la **Reprezentanţul General:**

OSCAR PORZSOLT
Calea Moşilor 166 Bucureşti,—Tel. 61/29
Vânzare exclusiv la revânzători

cert seral. ★ 22.15: Audiţie literară din Poznan. ★ 24: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.
13.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.35: Concert al orch. radio. ✱ 19.10: Lectură. ✱ 21: Concert coral. ✱ 22: Concert de pian.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.
16: Concert executat de orchestra radio. ★ 21: Concert cu muzică de cameră. ★ 24: Concert nocturn.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
13.15: Noutăţi agricole. ★ 13.30: Concert. 17.30: Pentru doamne. In continuare concert de după amiază★18.30: Serată sârbo-croată. ★ 19.25: Conferinţă economică. ★ 21.35: Recitări. ★ 22: Muzică populară.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.
19: Serv religios. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.25: Curs de limba franceză. ★ 20.45: Concert. ★ 23.10: Muzică de cameră.

443,8 m. ROMA 3 kw.
15.15: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 19.30: Concert al orch. radio. ✱ 23: Trans. operei „Turandot" de Puccini.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.55: Conf. ★ 13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert. ★ 15.30: Pentru cinefili. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Conf. 17.35: Conf. ★ 18.45: Concert seral.★ 19.30: Conf. filologică. ★ 20.15: Curs de limba spaniolă. ★ 20.40: Conf. ★ 21: Muzică de seară. ★ 22: „Casa cu etaje" piesă de Palitsch, în continuare ştiri, sport, muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
17: Concert de muzică uşoară. ★ 18.30: Concert de orgă. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 21: Muzică de dans. ★ 22.20: „Prinţesa insulei" comedie muzicală în 3 acte. ★ 23.55: Trans. actului III din „Othello" de Shakespeare.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
13.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orchestrei Carletti. ★ 18.15: Pentru copii. ★ Muzică de dans.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
20.30: Curs de limba germană. ★ 21: Concert de pian. ★ 21.30: Conf. ★ 22: Concert coral. ★ 23.05 :Concert de acordeon.

504,2 m. MILANO 7 kw.
15.35: Muzică de dans. ✱ 19: Concert executat de quintetul radio. ✱ 22.30: Concert al orch. radio.

511.9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20: Curs executat de limba flamandă. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert executat de orch. radio. ★ 23.45: Muzică de dans.

519,9 m. VIENA 15 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda: Lehar: marş; Marschner: uv .operei Hans Heiling; Hellmesberger: vals; Kienzl: Der Kuhreigen; Tschaikowsky: Andante; Silving: Wer sich in Wien verliebt; Benatzky: So lang ein Wien; Frederiksen: Suită scandinavă; Borchert: potpouri; Wladigeroff :Cântec; Strecker: Cântec; Weiss: marş. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de quartetul Silving: Benatzky: marş; Ziehrer: vals; Offenbach: Ducesa din Gerolstein; Mussorgsky: Duet din Boris Godunov; Strauss: quadrill; Lindemann: potpouri; Fiebich: Schuberts Herensgruss; Eysler: Cântec; Komzak: potpouri; Raymond: marş; Werau: Du hast mir meine Frau gestohlen. ★ 18.35: Raport pentru excursionişti. ★ 19: Conf. despre Brazilia ţinută de Ludwig Neumann. ★ 19.30: Conf. medicală ţinută de dr. Schwarz. ★ 20: Microfonul rătăcitor. ★ 20.30: Curs de limba engleză ţinut de prof. Mac Callum. ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.05: Serată veselă. ★ 22.15: Lord Splee piesă de Richard Ostwald. In continuare concert cu muzică uşoară executat de capela Silving: Geissler: Ziehrer: uv.; Lehar: vals; Strauss: marş; Michalky; Waldandacht: Morena: potpouri; Stolz: vals; Love: Cântec vechi; Lehar: Cântec; Engel-Berger: dans; Komzak: marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528.2 m. RIGA 4 kw.
12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 12.35: Meteorul. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conferinţă radiotechnică. ★ 19: Conferinţă. ★ 20: Serată distractivă. ★ 22: Meteorul, în continuare concert.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Pentru lucrători. ★ 19.10: Curs de Esperanto. ★ 20.30: Concert cu muzică vieneză. ★ 22: Concert simfonic.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
10.15: Concert executat de trio-ul radio. Mozart: „Marş turc"; Delibes: „Mazurka"; Wagner: „Tanhäuser", marş. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert. ★ 17: Şcoala liberă a T. F. F.-ului. ★ 18.10: Pentru agricultori. ★ 18.45: Concert al orchestrei de ţigani Pertis Jenö. ★ 19.50: Curs de limba engleză. ★ 20.30: Reprezentaţie dela opera regală ungară. ★ 23.45: Concert de plăci de gramofon.

760 m. GENEVA 0,25 kw.
14.20: Concert cu muzică variată. ✱ 22.06: Concert de plăci de gramofon. ✱ 23.08: Concert vocal şi instrumental.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
14.25: Pentru copii. ★ 16.40: Conf. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.41: Concert executat de orch. radio ★ 21.10: Concert coral. ★ 22.40: Trans. operei Lakmé de Delibes. ★ 23.40: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
19: Concert cu muzică turcească. ✱ 20.45: Meteorul, Bursa. ✱ 21: Concert: Kalmann: „Prinţesa circului"; Friml: „Rose-Marie"; Tschaikowsky: „Canzonetta"; Bortkiewitch: „1001 de Nopţi"; Suppe: „Dama de pică". ✱ 22: Ultimile noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.35: Conferinţă. ★ 20.15: Conferinţă agricolă. ★ 21.30: Concert simfonic. ★ 23.05: Conferinţă. ★ 24: Muzică de dans.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Radio concert.

1648,3m. KONIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
13.25: Pentru agricultori. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Berlin, concert. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
14: Conf. ★ 14.30: Concert simfonic. ★ 22: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.
11.40: Pentru bolnavi. ✱ 13.10: Concert. ✱ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ✱

2000 m. KOWNO 7 kw.
22.35: Concert. ★ 22.50: Conferinţă. ★ 23.10: Concert.

Vineri

14 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
Producţia clasei de cor a conservatorului transmisă dela Opera Română. Dirijor: **D. Profesor Ştefan Popescu.** Solişti: **D-rele Clelia Pugliesi şi Nevena Bondoc şi d-nii D. Gâlman, M. Vasiliu, I. Dănescu şi G. Marinescu.** La pian: **D-ra Cernescu.**
20.30: Cezar Frank: Fericirele 5, 6.
21.15: D. Ion Sân Giorgiu: Pan-Europa.
21.30: Continuarea producţiei clasei de cor Cezar Frank: Fericirele 7, 8.
22.15: Buletin meteor. şi ştiri de presă.
22.30: Orchestra Radic.

245,9 m. POSNAN 1 kw.
14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Bursa. ★ 17.45: Curs de limba engleză. ★ 18.05: Conf. ★ 18.50: Concert. ★ 21.15: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Muzică de dans, dela restaurantul „Carlton".

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
13.15: Conferinţă agricolă. ★ 17.30: Concert. ★ 18.30: Cântece. ★ 19.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.45: Serată slovacă. ★ 23.25: Muzică de dans.

Au sosit:
Lămpile bigrile
VATEA
DU 412 şi DDU 412

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.
13.05: Concert de orchestră. ★ 18.10: Concert al orchestrei radio. ★ 20: Transm. din Praga.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.
18.45: Bursa. ✱ 19: Concert executat de quintetul radio. 23: Concert cu muzică de cameră.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.
17.40: Curs de semnale Morse. ★ 18.25: Transm. din Krakovia, conferinţă. ★ 18.50: Concert al orchestrei, radio. ★ 19.55: Pentru copii. ★ 20.20: Conferinţă medicală. ★ 21.25: Transm. din Varşovia, concert simfonic. ★ 24: Transm. din Varşovia. retransmisiuni dela statiunile străine.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 61.30: Poveşti. ★ 17: Pentru gospodine. ★ 17.30: Concert al orchestrei radio. ★ 20.20: Curs de limba franceză. ★ 21.05: Concert de orgă. ★ 23.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 1.30: Concert nocturn al orchestrei radio.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Transm. din Praga, concert consacrat operilor lui Dvorak.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
17: Pentru gospodine. ★ 17.30: Concert al orch. Radio. ★ 20.25: Conf. 20.50: Pentru lucrători. ★ 21.15: Concert cu muzică de cameră.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
19: Concert cu muzică variată. ✱ 19.30: Ora, meteorul. ✱ 22.02: Trans. operei „Rigoletto" de Verdi.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
13: Concert dela restaurantul „Wivel". ★ 15.40: Concert distractiv de orchestră. ★ 17.40: Pentru copii. ★ 18.40-21: Conf. com. met. curs. ★ 21: Concert de orchestră. ★ 21.15: Trans. unei piese de teatru. ★ 22.30: Concert de sonate. ★ 23: Concert de muzică uşoară.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.15: Conf. agricolă. ★ 13.30: Concert de orch. ★ 17.25: Concert al orch. radio. ★ 18.25: Curs de limba engleză. ★ 18.40: Pentru doamne. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 23.25: Muzică de dans.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.
14: Recital de sonate. ★ 15: Muzică uşoară 17.30: Teatru pentru şcoli. ★ 19.15: Pentru copii. 20.45: Concert de pian. ★ 21.45: Concert simfonic cu muzică uşoară. ★ 23.35: Program de cabaret. ★ 1: Muzică de dans. ★ 2: Radiofotografii.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru gospodine. 16.30: Concert cu muzică din opere. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Serată consacrată operilor lui Wilhelm Rinkens.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
19.1: Poveşti şi cântece pentru copii. ★ 20: Concert coral. ★ 20.25: Conf.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.
15.30: Concert al orch. radio. ★ 23.15: Radio concert. ★ 24: Concert de chitară.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
13.20: Conferinţă muzicală. ★ 17.15: Din opere. ★ 18: Poveşti. ★ 19: Concert al orchestrei radio. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20.30: Conferinţă. ★ 21: Concert consacrat operilor lui Richard Wagner. ★ 23.30: Ştiri. ★ 24: Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert de solo-uri. ★ 15: Melodii. 15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert al orchestrei radio. ★ 23: Concert simfonic.

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert din salonul de cură. ★ 21.05: Conf. muzicală. ★ 21. 30: Concert din salonul de cură

416 m. KATTOWICE 10 kw.
16.45: Comunicate economice.★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Curs de istoria polonă. ★ 18.25: Trans. din Krakowia. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 20.15: Concert popular. ★ 20.45: Comunicate sportive. ★ 21: Conf. ★ 21.30: Concert simfonic. ★ 23: Meteorul, ştiri de presă.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.
13.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.05: Pentru tineret. ✱ 16.55: Pentru gospodine. ✱ 18.45: Concert al orch. radio. ✱ 19.10: Lectură. ✱ 20.50: Pentru cinefili. ✱ 21.15: Trans. operei „Lakme" de Delibes. ✱ 23: Concert al orch. filarmonice.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.
16: Concert executat de orchestra radio. ★ 21: Concert cu muzică de cameră. ★ 24: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
13: Emisiune agricolă. ★ 13.30: Concert de orchestră. ★ 18.35: Curs de limba engleză. ★ 19.15: Conferinţă literară. ★ 23.20: Muzică de dans.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.
19: Pentru copii. ☆ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.15: Curs de limba germană. ★ 20.45: Concert.

443,8 m. ROMA 3 kw.
15.15: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 19.30: Concert al orch. radio. ✱ 23: Concert vocal şi instrumental.

504,2 m. MILANO 7 kw.
15.35: Muzică de dans. ✱ 19: Concert executat de quintetul radio. ✱ 22.30: Concert simfonic.

„RADIONEL"
BUCUREŞTI
26, Bulevardul Brătianu, 26
TELEFON 205|27
REPREZENTANT GENERAL
AL CASELOR
„RADIOLA-SFER"
ŞI
„RADIOTECHNIQUE"
PARIS

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.55: Conf. literară. ★ 13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Sfaturi radiofonice. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Conf. ★ 17.30: Conf. ★ 18: „Cotoiul încălţat" feerie de Otto Wolmann. ★ 18.45: Concert seral consacrat operilor lui Paganini. ★ 19.30: Conf. ★ 21: Serată veselă. In continuare ştiri sportive, muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Recital de orgă. ★ 18: Muzică de dans ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Concert de muzică uşoară. ★ 22: Trans. teatrală. ★ 23: Concert de fanfară militară. ★ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.32: Concert al orchestrei Radio. ★ 19: Cocnert al orchestrei radio.★17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert de Lied-uri. ★ 22.45: Serată distractivă.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Concert de plăci de gramofon. ★ 23.05: Recitări.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert de la cafeneaua Bon-Marché. ★ 20: Curs de literatura flamandă. ★ 20.15: Curs de dicţiune. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Fragmente din opera „Carmen" de Bizet.

Singurul Transformator care nu diformează este:

TRANSFORMATORUL

CROIX

Haut Rendement Typ. T. S. B. 4 T. S. B. 5

Speciaux Typ S. 3 S. 5

Reprezentant general pentru România

A. SCHOR

Bucureşti, Str. T. Vladimirescu, 26

Depozit permanent cu toate accesoriile de Radio şi reprezentanţa accesoriilor „Wireless".

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph dela Cerda: Schmalstich: marş; Lehar: uv. operetei Wiener Frauen; Waldteufel vals; Fall: potpouri din opereta „Floarea din Stambul;"; Derksen: Menuet: Laszky: cântec; Stolz: Cântec; Kalmann: Cântec; Fetras: Profetul; Raymond: marş. ★ **15:** Trans. din Graz. ★ **15:** Fanfară de sărbătoare. ★ **15.05:** Conf. ★ **15.45:** Concert al orch. din Graz. Beethoven: Simfonia III-a Eroica; Strauss: Tod und Verklärung; Wagner: Maiştrii cântăreţi din Nürnberg. ★ **17.15:** Concert de după amiază executat de orch. Louis Seidel: Herold: uv. operei Zampa; Ertl: vals; Lehar: Eva uv.; Heymann: dans; Strauss: uv. operetei Waldmeister; Komzak: Wiena în noapte potpouri; Fetras: vals; Ruprecht: marş. ★ **18.30:** Conf. muzicală. Rubinştein: Sonată în G-dur op. 39; Horwitz: (solo de pian). La pian d-ra Herta Lerden: Chopin: Impromptu; Liszt: Nachtigall; Strauss: Ständchen. ★ **19.25:** Conf. sportivă ţinută de prof. Ernst Frank. ★ **19.45:** Conf. turistică ţinută de Paul, Otto Lossy. ★ **20.45:** Curs de limba italiană ţinut de prof. Eduard Traversa. ★ **21.05:** Ora, meteorul. ★ **21.10:** Concert cu fragmente din operile lui Strauss: La pian: Kapellmeister: Karl Pauspertl. Instrumentales: Straussische Meisterwalzer aus verschiedenen Stilepochen, Polkakompositionen; Vokales: Arii, cântece, duete şi cuplete, din Indigo; Carnaval în Roma; Liliacul; Prinz Methusalem; Blinde Kuh; Der Zigeunerbaron. In continuare concert seral executat de capela Korngold: Klages: Blues; Sylva: dans; Kern: Blues; Zamecnik: Polly; Fall: Rote Rosen; Hans May: Cântec; Hoyos: dans; Garay: tango; Kalmann: dans; Corren: Meine drei Cousinen; Fall: Wenn mir zeit bliebe zur Liebe; După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ ★ 12.35: Meteorul. ★ 12.40: Conferinţă. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conferinţă. ★ 20: Concert simfonic. ★ 22: Meteorul.

536.7 m. MUENCHEN 4 kw
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Pentru agricultori ★ 21.40: Trans. teatrală. ★ 23.45: Concert de plăci de gramofon

Postul cel mare al Societăţei de Radiodifuziune, nu vă va împiedica să ascultaţi orice alt post străin, dacă vă procuraţi

SUPERHETERODINA

BALTIC K:25

cu 5 lămpi cu ecran şi trigrilă, ce recepţionează fără antenă toată Europa în haut-parleur.

LEI 12.000

Alimentare prin baterii sau direct dela priză

ENERGIA

Bucureşti

Telef. 333/08 Bd. Brătianu 11

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de orchestra regimentului I de Honvezi. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert al orcestrei de ţigani Horvath Gyula. ★ 17: Recitări în limba germană. ★ 18.10: Causerie, literatură. ★ 18.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Curs de stenografie. ★ 20.35: Curs de limba franceză. ★ 21.10: Lectură. ★ 21.35: Concert cu concursul d-nei Vilma Tihanyi şi Jean Hanos dela opera regală ungară. ★ 23.20: Concert al orchestrei de ţigani Kiss Bela.

Sâmbătă

15 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

Producţia absolvenţilor Conservatorului transmisă dela Opera Română.

20.30: Orchestra sub direcţia d-lui Profesor Dan Simionescu. Weber: Uvertura Freischütz; Beethoven: Concert de vioară (partea I) solist d. Gh. Şerbănescu (clasa d-lui prof. C. C. Nottara). Beethoven: Concert de pian No. 5 (partea I) Solistă d-ra Eliza Ghiul (clasa d-rei prof. Erbiceanu)

21.15: D. F. Aderca: Săptămâna artistică Europeană.

21.30: Continuarea producţiei absolvenţilor conservatorului. Brahms: Concert de vioară (partea I) Solistă d-ra Ghizela Seidmann (clasa d-lui prof. G. Enacovici). Schumann: Concert de piano (partea I) Solistă d-ra Cuca Fotino (clasa d-rei prof. F. Muzicescu). Beethoven: Uvertura „Eleonora" No. 3.

22.15: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

22.30: Orchestra Panaitescu.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13: Trans. de radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Bursa. ★ 17.45: Curs de limba engleză. ★ 18.30: Audiţie poetică. ★ 18.55: Audiţie pentru copii. ★ 20.15: Concert. ★ 24: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

17.30: Concert. ★ 20: Conferinţă. ★ 21: Concert coral. ★ 23: Meteorul, noutăţi.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orchestră. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 19.40: Conferinţă literară. ★ 21: Concert coral.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

14.20: Concert cu muzică variată. ✱ 22.06: Concert de plăci de gramofon. ✱ 23.08: Concert vocal şi instrumental.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Concert executat de orch. radio. ★ 2010: Conf. ★ 21.55: Concert simfonic. ★ 23.10: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ✱ 20.45: Meteorul, Bursa. ✱ 21: Concert: Zigeuner Primas"; Mendelsohn: „uv.; Maigne: vals; Kalmann: „Bajadera". ✱ 22: Ultimile noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

12.56: Transm. serviciului religios. ★ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Comunicate agricole. ★ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 20.15: Conferinţă.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13.25: Pentru agricultori. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 16.40: Pentru doamne.★ 17.30: Conf. muzicală. ★ 18: Trans. din Leipzig, concert. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert simfonic. ★ 17.45: Concert. ★ 22.35: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

16.40: Concert de plăci de gramofon. ✱ 20.15: Ştiri de presă. ✱ 20.20: Causerie. ✱ 20.55: Concert ✱ 22.10: Urmarea concertului.

2000 m. KOWNO 7 kw.

22.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.20: Conferinţă medicală. ★ 22.40: Idealul tineretului, conferinţă.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert cu muzică vieneză. ★ 20.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Transm. din Berlin radio cabaret. ★ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Conferinţă literară. ★ *21.30: Serată românească: dr. Knezewik, conferinţă despre „România de azi", concert; Andriko: 4 bucăţi pentru quartet şi Joro: „Quartet de coarde în E-mol; d-na Anka Coscewik: Concert de balade populare.*

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17.15: Concert al orch. de radio. 18.45: Pentru cinefili. ★ 19.20: Curs de Experanto. ★ 19.55: Conf. literară. ★ 21.15: Emisiune teatrală. ★ 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ✱ 19.30: Ora, meteorul. ✱ 22.02: Serată distractivă.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16: Pentru copii. ★ 16.30: Concert distractiv. ★ 18.40-20.15: Conf. com. met. curs. ★ 20.55: Serv. religios (concert bisericesc) ★ 22.30: Muzică de dans veche şi nouă. ★ 23.45: Muzică de dans modernă.

Aparate şi piese defaşate de RADIO. – Reparaţiuni, transformări, modificări şi construcţiuni

SE INCARCĂ ACUMULATORI

ATELIER SPECIAL pentru REPARAREA CĂŞTILOR

RADIO-ING. LANTOŞ

CALEA VICTORIEI, 16 PASAGIUL VILACCROS 3

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18.45: Bursa. ✱ 19: Concert executat de quintetul radio. ✱ 23: „Traviata" operă în 4 acte de Verdi.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

17: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.30: Pentru mamele tinere. ★ 18.55: Transm. din Krakovia, pentru copii. ★ 19.55: Lectură. ★ 20.45: Foileton vesel. ★ 21.30: Transm. din Varşovia, concert. ★ 23: Trasm. din Varşovia, conferinţă. ★ 24: Transm. din Varşovia, muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

13.30: Concert de orchestră. ★ 16.45: Pentru copii. ★ 17.10: Pentru doamne. ★ 17.30: Concert de după masă. ★ 18.40: Pentru lucrători. ★ 19: Concert de chitară. ★ 20.45: Conferinţă. ★ 21: Serată populară. ★ 22: Concert coral. ★ 23.25: Muzică de dans.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

15: Concert de muzică uşoară. ★ 17.30: Concert vocal cu acompaniament de pian. ★ 18.45: Recital de orgă. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert de pian. ★ 21.30: Concert de orchestră. ★ 23.35: Program de cabaret. ★ 0.35: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 21 30: Muzică de dans. ★ 24: Trans. din Berlin, muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19.15: Concert al orch. radio. ★ 19.40: Conf. ★ 20.45: Concert al orch. radio. ★ 21.10: Muzică de dans.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert al orch. radio. ★ 23.15: Radio concert. ★ 24.05: Trans. din Madrid.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

16.30: Cărţi noui. ★ 17: Concert de după amiază. ★ 17.35: Conferinţă. ★ 18: Muzică de cameră. ★ 21: Teatru „Totul e bine când se sfârşeşte bine", comedie de Shakespeare. ★ 20.50: Ştiri ★ 23.30: Concert şi muzică de dans al orchestrei Scarpa.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de solo-uri. ★ 15.15: Concert de orchestră. ★ 15.30: Concert de acordeon. ★ 22.30: Concert simfonic. ★ 23: Concert cu fragmente din operă. ★ 23.15: Concert de chitară havaiană. ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

17: Concert din salonul de cură. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Serată studenţească. ★ 23.45: Radio-cabaret.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

16.45: Comunicate economice. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Curs de muzică. ★ 18.25: Pentru copii. ★ 18.55: Audiţie pentru tineret. ★ 21: Trans. din Krakovia. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23: Conf. ★ 24: Muzică de dans.

421,3 m FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.05: Pentru gospodine. ✱ 17.35: Concert al orch. radio. ✱ 19.10: Lectură. ✱ 21.15: Radio cabaret. ✱ 1: Muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert executat de orchestra radio. 21: Concert cu muzică de cameră. ★ 24: Concert cu muzică de cameră. ★ 24: Trans. operei „Trovatore" de Verdi.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.15: Conferinţă. ★ 13.30: Concert de orchestră. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 20.05: Concert. ★ 20.40: Conferinţă.

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Concert de muzică uşoară. ★ 19: Pentru copii. ★ 19.30: Muzică de dans. ★ 20.30: Lectură. ★ 23: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

15.15: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 19.30: Concert al orch. radio. ✱ 23: Concert simfonic.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.55: Conf. ★ 13.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert. ★ 15.30: Sfaturi radiofonice. ★ 16: Pentru copii. ★ 16.40: Conf. radiofonică. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.20: Conf. economică. ★ 17.40: Conf. literară. ★ 18.45: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Lectură. ★ 20.10: Pentru lucrători. ★ 20.30: Concert cu muzică de cameră. ★ In continuare ştiri sportive şi muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

11.30: Concert de balade. ★ 18.30: Ceai dansant. ★ 20.45: Concert de fanfară militară. ★ 21: Concert simfonic. ★ 1.15: Radiofotografii.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Concert de armonici. ★ 21: Serată veselă. ★ 23.10: Muzică de dans.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.30: Conf. ★ 22.30: Causerie. ★ 23.05: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

15.35: Muzică de dans. ✱ 19: Concert executat de quintetul radio. ✱ 22.30: Concert cu muzică variată.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Muzică de dans de la palatul St. Saureur. ★ 19.45: Curs de limba engleză. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert executat de orch. radio.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Dostal: marş; Raimann: vals; Auber: uv. operei Diavolo; Svendsen: Rapsodie norvegiană; Dargomynsky: fantezie; Gounod: fantezie din opera Der Tribut von Zamora; Strauss: dans; Strasser: uv.; Granichstaedten: potpouri din Orlov; Geiger: dans. ★ **16:** Trans. de radiofotografii. ★ **16.45:** Concert de după amiază executat de orch. Adolf Pascher; Lindemann: marş; Häusler: vals; Ascher: dans; Geiger: tango; Werau: Cântec; Egene: Ein bischen Liebe; Lindemann: Viena o Viena, oraşul cântecelor; Neumann: Cântec; Fall: Wenn ich eine Freundin hätte; Kalmann: O Rosmarie; Lehar: Heute abend komm ich zu dir. ★ **18.15:** Poveşti pentru mari şi mici istorisite de Helene Wessely-Schmidt. ★ **18.45:** Concert: Mendelssohn: Auf Flügeln des Gesanges; Dvorak „Dans slav; Brahms: Dans ungar; Glazounow: Melodie arabă. ★ **19.30:** Trans. radiofonică acum 25 ani în Austria. ★ **20:** Felix Braun citeşte din operile sale. ★ **20.40:** Conf. ★ **21.05:** Ora, meteorul. ★ **21.10:** Concert din operile lui Beethoven. Fritz Sedlak (violină), Gruber (violă), Polatschek (klarinette), Karl Stiegler (horn), Strobl (Fagott) Winkler (cello) Stix (Kontrabass). ★ **22:** Concert coral: Arbeitersängerbund: Wer ist frei von Baumgarten; An der schönen blauen Donau vals de Strauss; Kirchl: Das alte lied; Führich: Reiters Abschied; In continuare concert seral executat de orch. I. W. Gangelberger. Gruber: marş; Gangelberger: uv.; Puccini: fantezie din opera Madame Butterfly; Fall: Rote Rosen; Krauss: tango; Hruby: potpouri; Fucik: vals; Konradi: Offenbachiana; Arnold: cântec; Pausperl: Marş. După terminarea programului trans. de radiofografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ ★ 12.35: Meteorul. ★ 12.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert de după amiază. ★ 19: Conferinţă. ★ 20: Concert popular. ★ 22: Meteorul, în continuare concert. ★ 22.30: Muzică de dans dela cafenea.

REPARAŢIUNI

Transformări

MODIFICARI

de orice fel la orice tip de aparate radio, se execută în Laboratorul nostru

GEODETICA - RADIO

Bucureşti, Str. C. A. Roseti No. 3

(Faţa Palatului Regal) Tel. 217/11

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
249 m. NUERNBERG 2 kw.

15.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19: Concert cu muzică de cameră. ★ 20.30: Concert al orch. radio. ★ 21.45: Serată veselă. ★ 23.45: Muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert cu concursul d-rei Gabrielle Perenyi (cor), d. M. György (pian) şi d. Istvan Sonkoly (violoncel). ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert executat de trio-ul radio. Lanner: Vals; Offenbach: „Orpheus", fantezie. ★ 17: Causerie. ★ 18.10: Matineu literar. ★ 20.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 23: Ora, meteorul, informaţiuni. ★ 23.15: Concert executat de orchestra regimentului I de Honvezi. ★ 24: Concert al orchestrei de ţigani Pertis Jenö.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

14.20: Concert cu muzică variată. ✱ 22.06: Concert de plăci de gramofon. ✱ 23.08: Trans. operei „Bărbierul din Sevilla" de Rossini.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 14.40: Conf. ★ 17.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Concert executat de orchestra radio. ★ 20.45: Serată veselă.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ✱ 20.45: Meteorul, Bursa. ✱ 21: Concert: Mendelsohn: „Die Hebriden"; Meyerbeer: „Hughenoţii"; Dvorak: „Humoresque"; Flotow: „Martha" uv.; Kalmann: „Fetiţa olandeză"; Fucik: „Regimentul" marş. ✱ 22 Ultimile noutăţi.

1515 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Comunicate agricole. ★ 18: Conferinţă. ★ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Conferinţă. ★ 21.30: Concert cu muzică uşoară. ★ 23.40: Comunicate sportive. ★ 24: Muzică de dans.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Concert al orch. radio.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13.50: Pentru agricultori. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 16: Conf. radiotechnică. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.45: Pentru copii. 23.15: Muzică de dans.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

12.10: Audiţie religioasă. ✱ 12.55: Concert. ✱ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.40: Pentru copii. ✱ 20.40: Concert. ✱ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.40: Pentru copii. ✱ 20.40: Concert. ✱ 22.10: Ştiri de presă.

2000 m. KOWNO 7 kw.

22.40: Propaganda aeriană. ★ 23: Pentru gospodine. ★ 23.20: Serată veselă.

APARATE de RADIO
2 până la 8 lămpi
CUTII pentru Radio de la 250-1500 lei
PIESE DETAŞATE pentru orice montaj
SCHELETE pentru cadre şi cadre montate.
MOBILIER pentru aparate de radio
găsiţi mai eftin ca ori unde şi mai bine asortat la
MOBILATUL
Calea Victoriei 93
TELEFON 73/73
Cereţi gratuit Catalogul

Statutele Asociaţiei Generale a Radiofoniştilor din România

I. FORMAREA ASOCIAŢIEI, DENUMIREA, DURATA, SEDIUL SOCIAL

Art. 1. — Intre amatorii de radiofonie din România se înfiinţează o asociaţie numită: „Asociaţia generală a radiofoniştilor din România".

Art. 2. — Sediul asociaţiei este în Bucureşti. Asociaţia poate avea şi filiale în ţară.

Art. 3. — Durata asociaţiei este nelimitată.

II. SCOPURILE ASOCIAŢIEI. MIJLOACELE DE ACŢIUNE

Art. 4. — Scopurile asociaţiei sunt:

a) De a răspândi gustul radiofoniei şi diverselor sale aplicaţii printre amatorii din România.

b) De a grupa pe toţi amatorii pentru apărarea drepturilor şi intereselor lor.

c) De a răspândi cunoştinţele technice necesare pentru cuncaşterea aparatelor şi utilizarea lor.

d) De a face demersurile şi stăruinţele necesare pentru cbţinerea celor mai bune condiţiuni de utilizare şi dezvoltare ale radiofoniei.

e) De a întreţine legături cu societăţile similare din străinătate.

Art. 5. — Mijloacele de acţiune ale asociaţiei sunt:

a) Organizarea de conferinţe, întruniri, demonstraţii ştiinţifice, etc.

b) Alcătuirea şi editarea de publicaţii asupra radiofoniei.

c) Infiinţarea de şcoli, biblioteci şi laboratoare de încercări.

d) Publicarea unui organ propriu sau eventual stabilirea unui aranjament cu o publicaţie technică putând deveni organ oficios al asociaţiei.

e) Orice alte mijloace în acord cu scopurile asociaţiunei, statutele sale şi cu legile.

III. MEMBRII ASOCIAŢIEI

Art. 6. — Asociaţia se compune din:

a) Membrii onorifici.
b) Membrii fondatori.
c) Membrii activi.
d) Membrii aderenţi.

Art. 7. — Membrii onorifici sunt aleşi de consiliul de conducere dintre personalităţile din ţară sau străinătate, cari au adus contribuţii însemnate la progresul radiofoniei, cari au adus servicii ori au făcut donaţiuni importante asociaţiei sau cari aduc un aport moral de seamă.

Art. 8. — Membrii fondatori sunt persoanele cari au participat la constituirea asociaţiei precum şi acelea cari au aderat ulterior plătind o sumă de cel puţin 2000 (două mii) lei — cu aprobarea consiliului de conducere.

Art. 9. — Membrii activi sunt înscrişi cu aprobarea consiliului de conducere.

Art. 10. — Membrii aderenţi sunt membrii filialelor.

IV. FILIALELE

Art. 11. — Filialele se înfiinţează oriunde se găsesc cel puţin 20 amatori, şi se conduc de un comitet local. Ele se înfiinţează cu aprobarea consiliului de conducere al asociaţiei şi cu drept de apel la adunarea generală.

Art. 12. — Filialele beneficiază de personalitatea juridică a asociaţiei. Ele se vor conforma statutelor şi regulamentului asociaţiei.

Art. 13. — Acest regulament va fi alcătuit de consiliul de conducere.

Art. 14. — Nerespectarea statutului şi regulamentului asociaţiei de către filiale poate avea drept consecinţă retragerea autorizaţiei şi desfiinţarea filialei. Această hotărîre se va lua de consiliul de conducere şi va fi supusă spre ratificare primei adunări generale.

V. DATORIILE ŞI DREPTURILE MEMBRILOR ASOCIAŢIEI

Art. 15. — Membrii onorifici ai asociaţiei nu vor plăti cotizaţie.

Art. 16. — Membrii activi şi fondatori ai asociaţiei vor plăti o cotizaţie anuală de 200 (două sute) lei. Studenţii, elevii de liceu şi meseriaşii vor plăti o jumătate. (Lei una sută).

Art. 17. — Membrii filialelor sunt şi membrii de drept ai asociaţiei. Aceştia vor plăti o cotizaţie anuală care se va fixa de către comitetul local al filialei. Din aceste cotizaţii filiala va vărsa centralei 1/4.

Art. 18. — Prin înscrierea în asociaţie membrii se obligă să respecte întocmai actul constitutiv, statutele, regulamentele de funcţionare.

Art. 19. — Toţi membrii asociaţiei vor avea dreptul să uzeze de publicaţiile, biblioteca, şcoala, atelierul, laboratorul, serviciile şi organizările asociaţiei după normele ce se vor fixa de către consiliul de conducere.

Art. 20. — Fiecare membru al asociaţiei sau filialelor are dreptul la un vot.

Art. 21. — Calitatea de membru se pierde:

a) Prin demisie.

b) Prin hotărîrea consiliului de conducere, ratificată de prima adunare generală ordinară, pentru cazul de neîndeplinirea obligaţiilor statutare.

VI. ORGANELE ASOCIAŢIEI

Art. 22. — Organele asociaţiei sunt:

A) Adunarea generală.
B) Consiliul de conducere.
C) Comitetul de direcţie.
D) Censorii.
E) Comisiunile.

A) ADUNAREA GENERALĂ

Art. 23. — Adunarea generală se compune din totalitatea membrilor asociaţiei. Ea este ordinară şi extraordinară.

Art. 24. — Adunarea generală ordinară se întruneşte în prima jumătate a fiecărui an după convocarea consiliului de conducere. Această convocare se face cu o lună înainte şi va cuprinde locul, data adunării şi ordinea de zi. Pentru ca adunarea generală ordinară să se poată ţine, este necesară prezenţa unei cincimi din numărul total al membrilor asociaţiei. In caz că acest număr nu este întrunit adunarea va avea loc fără nici o altă încunoştiinţare peste 7 zile la aceeaş oră şi în acelaş loc, cu orice număr de membri prezenţi.

Art. 25. — Adunarea generală extraordinară este convocată de consiliul de conducere din propria-i iniţiativă sau la cererea scrisă a unei cincimi din numărul total de membri ai asociaţiei. Convocarea se face cu 30 de zile înainte şi va cuprinde locul, data şi ordinea de zi.

Art. 26. — Adunarea generală ordinară are următoarele atribuţiuni:

a) Ratifică hotărîrile consiliului de conducere.

b) Discută şi aprobă darea de seamă a consiliului de conducere referitoare la activitatea societăţii.

c) Dă descărcare consiliului de conducere de gestiunea sa financiară.

d) Votează bugetul anului următor şi la decizii asupra situaţiei financiare a anului expirat.

e) Alege consiliul de conducere şi complectează vacanţele ivite.

f) Alege în fiecare an trei cenzori şi trei cenzori supleanţi.

Art. 27. — Adunarea generală extraordinară discută şi hotărăşte asupra oricărei chestiuni prevăzute în ordinea de zi. Modificarea statutelor şi modificarea asociaţiei nu se pot discuta şi pronunţa decât la o adunare generală extraordinară convocată expres în acest scop.

Art. 28. — Hotărîrile adunării generale se iau cu majoritatea voturilor membrilor prezenţi. Fac excepţie, admiterile şi hotărîrile cu privire la modificarea statutelor precum şi dizolvarea asociaţiei, cari nu se pot hotărî decât cu două treimi din voturile membrilor prezenţi.

Art. 29. — Adunarea generală este prezidată de preşedintele consiliului de conducere sau în lipsă de către unul din vice-preşedinţi. In lipsa acestora adunarea generală este prezidată de cel mai în vârstă dintre membrii consiliului de conducere.

Art. 30. — Preşedintele adunării cu un secretar şi doi membri aleşi de preşedinte dintre membrii prezenţi, formează biroul adunării. Biroul va încheia un proces verbal asupra dezbaterilor şi hotărîrilor luate.

B) CONSILIUL DE CONDUCERE

Art. 31. — Consiliul de conducere se compune din 15 membri aleşi de adunarea generală pe o perioadă de trei ani, dintre membrii asociaţiei. Prin cooptare se poate mări la 20 numărul membrilor consiliului de conducere.

Art. 32. — In prima şedinţă consiliul de conducere alege dintre membrii săi un preşedinte, doi vicepreşedinţi, un secretar general şi un casier.

Art. 33. — Consiliul de conducere reprezintă şi conduce asociaţia având cele mai largi puteri în limitele fixate de adunarea generală. In special el:

a) Pregăteşte toate chestiunile ce trebuiesc supuse aprobării adunării generale.

b) Numeşte şi licenţiază personalul.

c) Execută deciziile adunării generale.

d) Rezolvă orice chestiuni cari nu sunt rezervate adunării generale în mod special.

Art. 34. — Consiliul de conducere se întruneşte oridecâteori este convocat de preşedinte. El ia hotărîri cu majoritatea voturilor membrilor prezenţi. In caz de paritate, votul preşedintelui decide. Consiliul va putea coopta membrii în locurile vacante.

C) COMITETUL DE DIRECŢIE

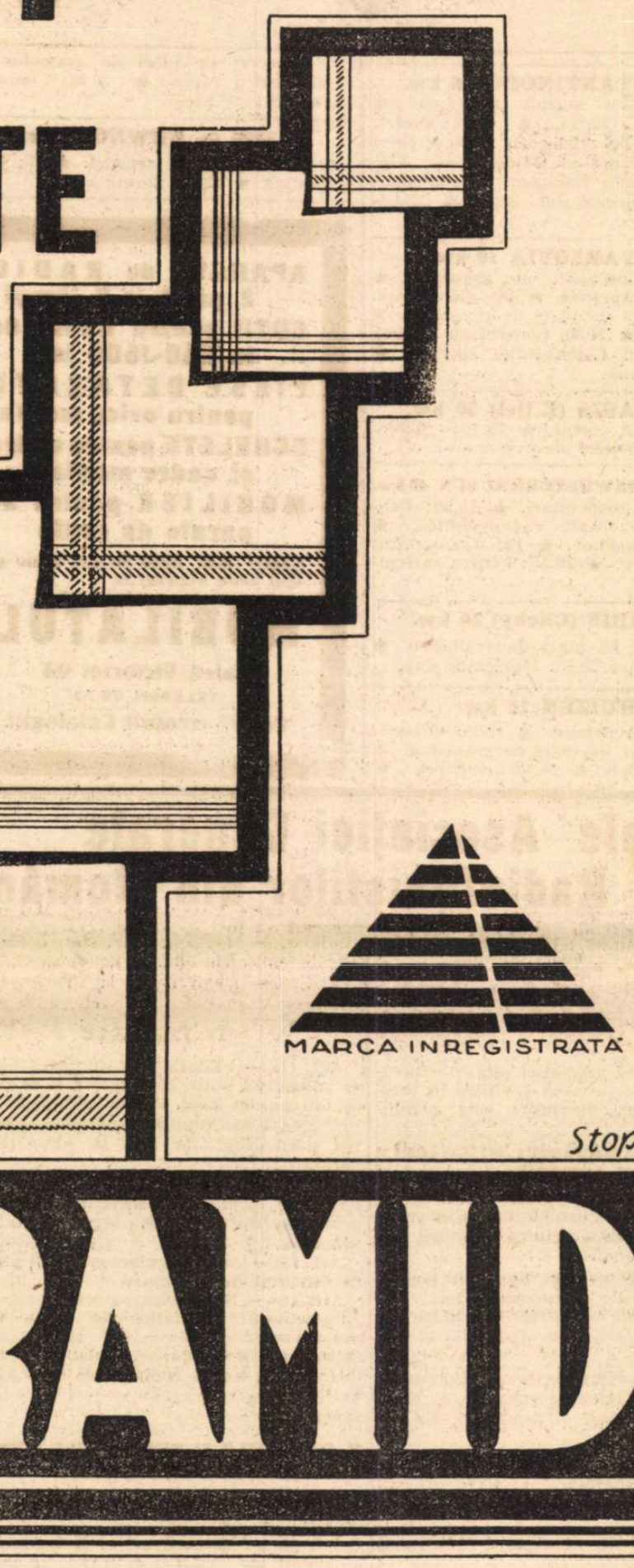
Art. 35. — Consiliul de conducere deleagă în parte sau în total atribuţiile sale unui comitet de direcţie compus din 5 membri, al cărui mandat expiră anual. Comitetul de direcţie va întocmi bilanţuri, conturi de ges-

Continuare în pag. 16).

Cumpăraţi

NUMAI

BATISTE



MARCA INREGISTRATĂ

Stop.

PYRAMID

(Continuarea din pag. 15)

tiune şi buget. Anul financiar începe la 1 Ianuarie şi se termină la 31 Decembrie. Membrii consiliului de conducere şi ai comitetului de direcţie sunt reeligibili.

D) **CENSORII**

Art. 36. — Cenzorii în număr de trei şi trei cenzori supleanţi, sunt aleşi de adunarea generală în fiecare an. Cenzorii verifică conturile asociaţiei şi prezintă adunării generale un raport asupra gestiunii financiare şi bilanţului asociaţiei.

E) **COMISIUNI**

Consiliul de conducere are dreptul să desemneze pe oricare dintre membrii asociaţiei spre a înfiinţa comisiuni speciale:

a) De organizare.
b) Technică.
c) Presă şi propagandă precum şi oricare altele vor fi găsite utile pentru scopul urmărit.

VII. FOND SPECIAL, INVENTAR, VENITURI

Art. 37. — Veniturile asociaţiei constau din:

a) Cotizaţiile anuale ale membrilor săi.
b) Taxele membrilor fondatori.
c) Donaţiuni.
d) Diverse alte venituri.

VIII. REPREZENTARE LEGALĂ, SEMNĂTURI

Art. 38. — Asociaţia este legal reprezentată şi angajată de doi membri din comitetul de direcţie, dintre care unul va fi neapărat preşedintele.

IX. DIZOLVARE

Art. 39. — In caz de dizolvare se va proceda conform legii.

Ce să ascultăm ?

DUMINICĂ

Viena 21.05.
Trans. piesei Oedip de Sofocle.
Brno 21.
Concert de pian executat de virtuosul american Mr. Cowell.
Hamburg 21.
Sărmanul Jonatan, operetă în 3 acte de Millöcker.
Frankfurt 20.30.
Fiica din Far-West, operă de Puccini.

LUNI

München 20.35.
„Armurierul", operă în 3 acte de Lortzing.
Hamburg 20.55.
„Sly", operă în 3 acte de Ferrari

MARŢI

Viena 21.10.
„Bijutierul din Toledo", operă de Offenbach.
München 21.
Concert de pian consacrat operelor lui Chopin.

MIERCURI

Leipzig 21.30.
„Benvenuto Cellini", operă în 3 acte de Berlioz.
Frankfurt 21.15.
„Eleonora Duse", piesă în 3 acte de Alfons Paquet.
Budapesta 18.40.
Concert executat de orch. operei regale ungare: Massenet „Phaedra"; Bruch: „Kol Nidrei"; Volkmann: „Serenadă".

JOI

Hilversum 22.40.
Lakmé, operă re Delibes.

VINERI

Langenberg 18.45.
Concert de vioară consacrat operelor lui Paganini.
Frankfurt 21.15.
Lakmé, operă de Delibes.

SÂMBĂTĂ

Zagreb 21.30.
Serată română.
Dr. Knezevic, conf. despre „România de azi"; Concert: Andrica: „4 bucăţi pentru quartet"; Jora: Quartet de coarde în e moll"; D-na Anka Koscevici: Concert de balade populare româneşti.

Mica publicitate „Radio"

5 LEI CUVÂNTUL

CUTII pentru aparate de radio modele noi vând Vasile Lascar 73. 4—1318

IN RATE aparate şi piese detaşate cu preţuri de engros.
Inginer C. Mihăilescu Griviţei 295.
1—1317

FOST VÂNZĂTOR mare magazin radio, caută serviciu. Adresaţi ziar **„Specialist".**

CAUT monteur practicant pentru Radio. H. Bardizbadian, Moşilor, 225.

Auto-Technica
Bucureşti
55, B-dul Maria, 55 (rond)
INCARCĂ şi REPARĂ
acumulatori de radio

Radiofonişti !

Este de datoria voastră să vă înscrieţi cu toţii în „Asociaţia generală a radiofoniştilor din România" care şi-a luat obligaţiunea să apere drepturile şi interesele Dv. în orice direcţie.

Dacă doriţi o situaţie înfloritoare a radiofoniei de azi, unirea voastră a tuturor în sânul acestei asociaţii este indispensabilă.

Inscrierile şi cotizaţiile se primesc la sediul provizoriu al Asociaţiei, str. Victor Emanuel No. 16 (Institutul Electrotechnic Universitar) şi la sediul acestei reviste str. Sărindar No. 7.

Cotizaţiile sunt:

Pentru meseriaşi şi elevii de liceu lei 100 pe an.

Pentru toţi ceilalţi lei 200 pe an.

Vrei să cunoşti bine Radio?

Citeşte:

„Ce este Radio"

Şeasesprezece convorbiri despre radiofonie cuprinzând toate cunoştinţele despre funcţionarea aparatelor de radio, sfaturi şi scheme.

De vânzare la librării şi la traducător: I. Giulea, Bucureşti II, str. Zoe Grant 34.

Preţul lei 60, recomandat prin poştă lei 70.

Aparate şi piese de Radio
H. BARDIZBANIAN
Specializat la „Institutul Normal Electrotechnic" din Paris
Calea Moşilor 225. Intrare prin Str. Argeş

Aparate perfecţionate după ultima creaţiune technică

Transformări, modificări. Reparaţiuni de orice aparate de Radio. Piese detaşate.
Se încarcă acumulatori
Mai eftin ca ori unde

Citiţi REALITATEA ILUSTRATA

unica revistă din ţară, tipărită în 5 culori

Istoricul Radiotechnicei

dela Faraday la Hertz

In articolele noastre precedente am trecut în revistă diferitele dispozitive electrice, care permit realizarea unor comunicaţiuni telegrafice sau telefonice fără intermediul unor fire de linie între postul emiţător şi cel receptor. Agentul de legătură în aceste transmisiuni îl formează fie razele de lumină, vizibile sau invizibile, fie electricitatea în joasă frecvenţă, sub forma unui cuplaj galvanic, (telegrafia prin pământ şi apă) inductor sau capacitiv. Deşi interesante din punct de vedere teoretic-ştiinţific, procedeele menţionate nu au reuşit în general să dea o soluţie practică a problemei comunicaţiilor fără fir. Intr'adevăr, nici unul din aceste sisteme nu permite transmisiunea sigură, comodă şi la orice distanţă pe pământ a semnalelor electrice, în felul cum se obţine aceasta de ex. în telegrafia şi telefonia cu fir.

Singurul drum, care avea să conducă la rezolvarea problemei era metoda inducţiei electrice aplicată în domeniul curenţilor de foarte înaltă frecvenţă.

In noul şir de articole, pe care îl începem acum, ne propunem să urmărim tocmai etapele succesive care, pornind de la descoperirea producţiei electrice de către Faraday, au condus până la cele mai perfecţionate dispozitive de T. F. F. de astăzi şi la celelalte minunate aplicaţiuni ale radiotehnicei, care se nasc şi se desvoltă în fiecare zi sub ochii noştrii.

* * *

Experinţele lui Faraday, realizate în 1830, relative la producerea curenţilor de inducţie într'un circuit, prin acţiunea unui curent variabil dintr'un circuit vecin, erau de natură să sugereze imediat posibilitatea cel puţin teoretică a unor comunicaţiuni electrice la distanţă între două circuite, fără ca ele să prezinte un contact material de legătură.

Distanţa la care se puteau pune în evidenţă aceste efecte inductive era însă atât de redusă, în cât nici chiar Faraday descoperitorul inducţiei, nu a întrevăzut posibilitatea unei aplicaţiuni practice în acest domeniu.

Mai mult încă, cu ocazia prezentării rezultatelor obţinute prin experienţele sale asupra inducţiei, în faţa Societăţii engleze, de fizică, Faraday a afirmat categoric că nu crede ca interesul acestor experienţe să depăşească cadrul laboratorului şi să poată prezenta vreodată o utilitate practică oarecare. Când ne gândim din altă parte, că numai aceste descoperiri au făcut posibile toate maşinile electroindustriale şi telegrafia şi telefonia fără fir moderne precum şi un număr considerabil de aplicaţiuni din cele mai utile în electricitate, se poate afirma desigur, relativ la aceste cuvinte ale lui Faraday, că, după cum nimeni nu e profet în ţara lui, nici învăţaţii nu sunt de obicei profeţi în ştiinţa pe care o creează.

Totuşi, descoperirea fenomenelor de inducţie a sugerat lui Faraday unele consideraţiuni generale foarte interesante şi juste, care aveau să conducă pe urmaşii lui pe calea cea adevărată, furnizându-le cheia unei explicaţiuni generale asupra propagării electricităţii. Efectele de inducţie între două circuite *separate* între ele punea din nou în discuţie problema acţiunilor la distanţă, problemă care i se pusese de-altfel şi lui Newton cu ocazia studiului fenomenelor optice şi mecanice.

Intocmai ca şi Newton, Faraday nu putea să admită că ar fi posibilă o acţiune la distanţă între două puncte, fără ca această acţiune să fie transmisă din aproape în aproape în mediul intermediar. Teoria liniilor de forţă sau a fluxului magnetic, care reuneşte într'o concepţie unitară, diversitatea fenomenelor de electromagnetism şi inducţie electrică, dovedeşte că Faraday înţelegea că acţiunea electrică nu se limitează la conductorii circuitelor şi cuprinde şi spaţiul înconjurător.

Din moment ce s'a admis că acţiunile electrice se transmit din aproape în aproape şi nu instantaneu, era natural ca fizicienii să-şi pună problema vitezei de propagare a electricităţii în conductori şi să caute s'o obţină prin diferite sisteme experimentale sau teoretice.

Rezultatele realizate în această direcţie nu au condus la o cifră justă, dată fiind complexitatea problemei şi lipsa unui criteriu teoretic suficient. Astfel, pe când Fizeau la 1832 şi Gounelle la 1850 au calculat viteza electricităţii în sârme la 96.000 km. pe secundă, Werner Siemens a obţinut, la 1845, o valoare de 200.000—260.000 km. pe sec., valoare, de-altfel, incomparabil mai aproape de cea adevărată, pe care avea s'o prevadă ulterior Maxwell prin calculele sale şi s'o verifice Hertz experimental.

O altă idee, pe care o găsim apoi formulată la Faraday, este relaţiunea între efectul de inducţie şi viteza de variaţie a fluxului inductor. Intr'adevăr, dat fiind că forţa electrică a curentului de inducţie, e proporţională cu viteza de variaţie a fluxului inductor, este evident că acţiunea de inducţie între două circuite va fi cu atât mai intensă, cu cât întreruperea sau variaţia curentului în circuitul primar va avea loc la o frecvenţă mai ridicată. Rezultă deci că tehnica curenţilor de înaltă frecvenţă, producând efecte inductive foarte energice, va mări raza lor de acţiune, permiţând astfel influenţa electrică între două circuite la distanţe din ce în ce mai mari.

Pe de altă parte, nici un dispozitiv de întrerupere mecanică a curentului nu poate funcţiona atât de repede pentru a produce curenţii de inducţie de înaltă frecvenţă necesari.

Această funcţiune de a întrerupe sau a inversa curentul de un număr extraordinar de mare de ori pe secundă, avea s'o realizeze un mic organ electric cunoscut de altfel de multă vreme în electricitatea statică: condensatorul electric.

Incă în 1847 Helmholtz susţinea în celebra lui lucrare „Despre conservarea energiei", că descărcarea prin scântei între doi conductori apropiaţi nu reprezintă o simplă trecere a electricităţii între conductori, ci o serie de numeroase mişcări succesive alternativ într'un sens şi într'altul. Această vedere era de altfel în concordanţă cu teoria lui Faraday asupra selfinducţiunei, după care fiecare curent, care se stabileşte sau încetează într'un circuit, atrage în propriul său circuit un alt curent secundar.

Pe de altă parte, fizicianul englez Lord Kelvin, în 1855 stabileşte prin calcul că descărcarea electrică prin scântei poate da naştere în anumite condiţii unui curent alternativ de mare frecvenţă, zis şi *oscilant*, într'un circuit format din armăturile unui condensator, reunite între ele printr'un conductor cu o anumită sefinducţiune.

El indică totdeodată relaţiunea ce trebue să existe între capacitatea condensatorului, selfinducţia şi rezistenţa conductorului, pentru ca descărcarea condensatorului să fie oscilantă.

Această teorie capătă în 1857 o deplină confirmare graţie experienţelor lui Feddersen, care pune în evidenţă printr'un ingenios dispozitiv experimental cu oglinzi, caracterul oscilator al scânteilor produse prin descărcarea unui condensator.

Aprofundând mecanismul descărcării oscilante a condensatorului, învăţatul englez Maxwell, introduce o idee cu totul nouă şi interesantă.

După el, rolul dielectricului, ce separă armăturile condensatorului nu este pasiv, după cum se credea în vremea lui, ci intervine în mod direct în fenomenul curentului de descărcare şi încărcare succesivă, servind ca sediu de trecere al unui curent *de deplasare*. Această acţiune a dielectricului, analoagă cu efectul elastic al unui resort foarte întins, explică trecerea curentului alternativ de mare frecvenţă prin condensator, şi mărirea energiei transmise prin ridicarea frecvenţei circuitului. Pe de altă parte, continuând ideile lui Faraday şi Newton asupra asupra acţiunilor la distanţă, din faptul că fenomenele electrice de inducţie şi capacitate au loc în vid, ca şi fenomenele luminoase, el deduce că mediul intermediar nu poate fi material şi că trebue să admitem existenţa eterului ca sediu şi suport al acestor fenomene întocmai ca şi pentru fenomenele luminoase. Aplicând curenţilor de deplasare cele două legi fundamentale ale electromagnetismului.

1) *Legea lui Ampère:* un curent electric crează un câmp magnetic. 2) *Legea inducţiei a lui Faraday:* un câmp magnetic variabil crează un curent electric; Maxwell ajunge să demonstreze prin calcul pe cale pur teoretică, că o perturbaţie electromagnetică se propagă în eter cu viteza luminei, de 300.000 km. pe secundă.

Această analogie în ceeace priveşte modul şi viteza de propagare, a sugerat lui Maxwell, după cum era şi natural, ideea că perturbaţiile electrice şi în lumină ar fi la origină unul şi acelaş fenomen. Rezultă deci că după cum lumina se propagă prin oscilaţii ale eterului, tot astfel şi perturbaţiile electrice dau loc la un sistem de unde analoage.

Aceste idei îndrăsneţe formulate de Maxwell la 1865 aşteptau o verificare experimentală pentru a fi definitiv aduse în ştiinţă.

După un sfert de veac, în 1899, experienţele magistrale ale fizicianului german Hertz au adus o deplină confirmare acestei teorii, prin punerea în evidenţă a existenţei şi proprietăţilor undelor electromagnetice.

De experienţele lui Hertz ne vom ocupa mai deaproape în articolul viitor.

I. S.

Paraziţii Industriali

Ni se pare interesant a reveni asupra acestei chestiuni, care în special pentru Bucureşteanul persecutat de tramvaiul a cărui reţea se întinde din ce în ce, este de un arzător interes; fie numai pentru a nota stadiul actual al chestiunei şi sforţările făcute aiurea fie spre a studia, fie pentru a înlătura această nemiloasă plagă a radiofoniei.

Spicuim cele ce urmează dintr'un studiu comunicat nouă de d-l J. Marcot, eminentul tehnician al Laboratoarelor Philipps din Paris.

* * *

Dacă pe deoparte paraziţii industriali pot avea origini foarte diverse, iar pe de altă parte nu există actualmente nici o metodă pentru complecta lor eliminare, este totuşi posibil să reducem în mod simţitor acţiunea lor, cu adevărat distrugătoare.

Să examinăm pe rând diversele specii de paraziţi industriali, după cauza lor producătoare, precum şi remediile respective.

1. *Paraziţi datoriţi liniilor telefonice.*

In vecinătatea liniilor telefonice sau telegrafice trebue să luăm anumite măsuri la instalarea postului receptor, în special dacă sus-zisele linii servesc la transmisiuni prin sistemul Baudot. Aceste transmisiuni dau naştere la paraziţi datoriţi curenţilor de ruptură ce iau naştere în momentul deschiderii sau închiderii distribuitorilor cari trimet semnalele pe linii. Aceşti curenţi paraziţi pot fi micşoraţi în mai multe feluri:

a) Reducând la minimum intensitatea curentului întrerupt.

b) Modificând constantele de amortizare a circuitelor prin interpunerea unor rezistenţe de şoc sau unor condensatori în paralel pe bornele întrerupătoarelor. Mai multe încercări au fost făcute în acest sens de Administraţia Poştelor franceze, cu rezultate favorabile. Ele au permis să se limiteze zona de perturbaţiune la 50 m., în jurul postului. Se impune deci generalizarea acestor măsuri la toate posturile cu aparate Baudot. Dar cum aceste posturi sunt foarte deosebite între ele ca instalaţiune, e nevoie de a se studia fiecare caz în parte, ceiace din nefericire este o piedică la rapida generalizare preconizată mai sus.

In orice caz, amatorul care vrea să-şi instaleze un aparat receptor în vecinătatea liniilor telefonice sau telegrafice va face bine să ia unele măsuri de apărare, ca de pildă să se aşeze antena perpendicular pe direcţia liniei şi să îndepărteze cât se poate de mult aparatul receptor. In cazul utilizării unei superheterodyne, care are o sensibilitate firească enormă, zona de paraziţi poate atinge 250—300 m.

2. *Paraziţi datoriţi firmelor sau reclamelor luminoase.*

Reclamele luminoase care întrebuinţează lămpi cu neon sau lămpi cu incandescenţă nu dau naştere paraziţilor decât în cazul când contactele ar fi neperfecte. De aceia remediul consistă în corectarea acestor contacte, amatorul neputând remedia răul prin modificări aduse instalaţiei sale.

Ar trebui de aceia impus celor ce utilizează reclame sau firme luminoase să ia măsurile pe cari lucrările Laboratorului Central de Electricitate din Paris le-a dovedit ca foarte eficace: înconjurarea lămpei cu un grilaj concentric care joacă întrucâtva rolul de ecran. Acest dispozitiv permite reducerea zonei de perturbaţiune la 5—10 m., maximum în jurul firmei luminoase.

3. *Paraziţi datoriţi reţelelor de tracţiune.*

Pe o reţea continuă, paraziţii sunt produşi de scânteile de comutaţiune, de funcţionarea contactoarelor şi disjonctoarelor, şi însfârşit de toate variaţiunile electrice şi magnetice cari fac ca curentul să nu fie riguros continuu.

Pe o reţea alternativă, pe lângă cauzele arătate mai sus, intervine natura însăşi a curentului, care oscilează cu 25—50 perioade pe secundă. Ia naştere astfel un câmp radiant proporţional cu intensitatea curentului de pe linie, şi univers proporţional cu distanţa.

Un dispozitiv de filtrare nu poate fi de nici un ajutor împotriva acestor paraziţi, de oarece curenţii induşi sunt de natură foarte complexă, au foarte numeroase armonice ceiace face eliminarea lor totală cu neputinţa. Singurul leac contra boalei este... schimbarea aerului. Vreau să spun: depărtarea de reţeaua perturbatoare. Pocniturile intermitente pricinuite de reţelele de tracţiune sunt extrem de supărătoare; numeroase încercări făcute în Germania spre a le înlătura au dus la rezultate foarte interesante. S'a constatat că este practic cu neputinţă să se suprime scânteia însăşi, pentru motive de ordin mecanic. Este însă posibil să se micşoreze perturbaţiunile creiate de aceste scântei prin înzestrarea contactelor şi troleurilor cu rezistenţe de contact destul de mari spre a produce o puternică amortizare a curenţilor paraziţi.

Ca încheiere, se poate spune că, dacă paraziţii industriali, există, amatorul însuşi nu poate face mare lucru spre a se libera de ei. In schimb serviciile de exploatare ale instalaţiunilor industriale ce dau naştere acestor paraziţi pot, cu oarecare bunăvoinţă, lua măsuri destul de eficace spre a reduce în mod simţitor efectele dăunătoare ale paraziţilor.

Germania este azi în fruntea ţărilor, din punctul acesta de vedere. La noi, unde în genere interesul pentru radiofonie şi grija pentru radiofonişti deabea încep a mişi, credem necesară o puternică campanie împotriva paraziţilor industriali, cari, mai ales în Bucureşti, împiedică un număr important de cetăţeni de a se folosi de cea mai mare invenţiune a secolelor.

Revista noastră, precum şi organizaţiunile de radioamatori, trebue să înscrie în fruntea programului lupta neînduplecată împotriva paraziţilor industriali.

Paris 15. V. 929.

Ing. AL. SAN

America emite concerte pentru Europa

America anunţă concerte radiofonice pentru Europa.

De altfel, postul din Buenos Aires a fost auzit la Paris, — la o distanţă de 13.000 km., dupăce undele trecură tropicele, Ecuatorul, Africa şi Spania! Emisiunea a fost bună.

Ce-ar zice Jules Verne, despre acest concert „austral", în Europa?

Dar, în legătură cu cele de mai sus, iată ce s'a întâmplat zilele trecute la Paris:

Locatarii unui mare hotel de pe Champs Elysées, au fost treziţi din somn la ora 3 noaptea, de către o muzică zgomotoasă, ce venea dintr'o cameră închiriată unui American bogat, de curând sosit în capitala Franţei.

Clienţii protestară, iar americanul fu solicitat să-şi schimbe ora de dans.

Dar a doua noapte zgomotul continuă, la aceiaşi oră imposibilă. Unii clienţi ameninţară că vor schimba hotelul. Direcţiunea se adresă din nou Americanului, care declară că are un post de T. F. F. şi că vrea să intre în comunicaţie cu New-York.

— Cum să fac, urmă el, căci când e ora 3 noaptea la Paris, la noi la New-York e 9 seara, ora când încep emisiunile!

„Curs de montaje“

Incepând astăzi seria de articole puse sub titlul general: „Curs de montaje" credem de prisos a spune că suntem convinşi de necesitatea de a da amatorului câteva noţiuni asupra technicei montajelor, noţiuni cari să-i permită a înţelege funcţionarea diverselor scheme, şi a-şi da seama de deosebirile şi asemănările ce diferenţiază sau înrudesc diversele scheme existente. Nu e vorba de a trece în revistă toate schemele, ar fi şi peste putinţă, numărul lor fiind prea mare. Dealtfel nici nu ar fi necesar. Scopul nostru este doar să ordonăm, să clasificăm această mare mulţime de tipuri, în aşa fel ca amatorul care va poseda noţiunile expuse în prezenta rubrică, să fie capabil de a-şi da repede seama de categoria în care intră o schemă nou întâlnită, sau cu ce categorii se înrudeşte. Incercăm, cu alte cuvinte, să deslegăm întrebarea, pe care numeroşi cititori ne-au pus-o, şi care ar putea fi rezumată cam în aceşti termeni: „Ce însemnează şi după ce criteriu se atribue diverselor aparate, numiri ca „Neutrodynă", „Reinartz", „Hartley", „Cryptadină", „Ultradynă", „Tropadynă", „Superheterodynă" etc., etc? Prin ce se deosebesc sau se aseamănă toate aceste aparate?" In tratarea acestei chestiuni vom căuta să evităm cât mai mult cu putinţă consideraţiunile de pură teorie. Ne vom sili să urmărim un scop practic: a da posibilitate amatorului de a realiza diversele scheme fundamentale studiate. In acest scop, şi paralel cu articolele prezentei rubrici, vom da la „Invăţaţi a vă construi singur Aparatul de Radio", realizări practice pentru cele mai importante montaje studiate. Credem, repetăm, că facem amatorilor un real serviciu. Recompensa noastră va fi suficientă, dacă vom putea constata că nu ne-am înşelat.

* * *

Trebue să lăsăm deoparte, presupunându-le ca cunoscute amatorului care urmăreşte această revistă dela începuturile ei, noţiunile referitoare la elementele teoriei radioelectrice.

Nu vom vorbi deci, de exemplu, de ce se înţelege prin „curent alternativ"; sau „rezistenţă"; sau „inducţiune", „self-inducţiune" şi „inductanţă"; sau „capacitate". Nu

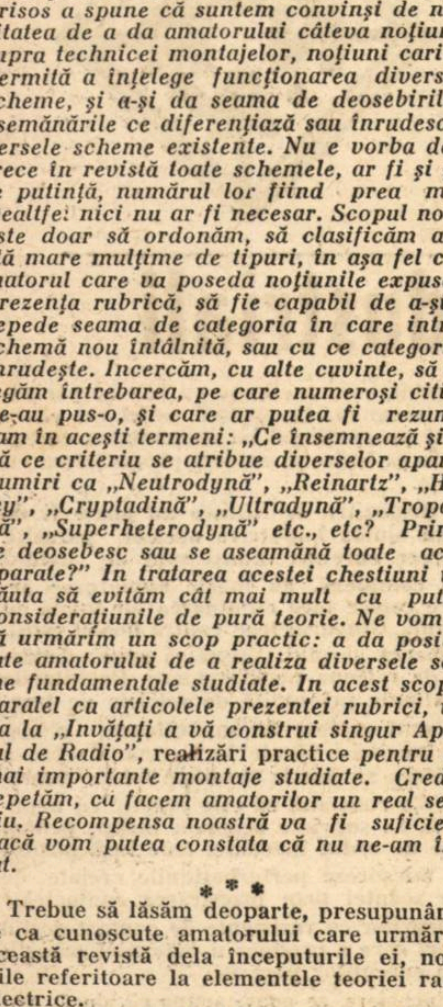


Fig. 1.

vom aminti că două sau mai multe rezistenţe, inductanţe, capacităţi... pot fi „grupate" (sau *cuplate)* în *serie* sau în *paralel*. Nu vom defini încă odată noţiunile de „circuit oscilant", „amortizare", „rezonanţă", „curbă de rezonanţă". Vom presupune cunoscut faptul că două sau mai multe circuite oscilante pot fi *cuplate* între ele şi anume în trei feluri: *inductiv, capacitativ* şi *conductiv*.

Nu vom reveni asupra chestiunei circuitelor de acord (syntonizare) de „filtrare" sau „dop".

Vom lăsa deoparte tot ce se leagă de chestiunea emiterii semnalelor radioelectrice: antenă, energie utilă, randament, etc.

Ne vom opri însă puţin asupra problemei recepţiunei însăşi, şi vom pune o întrebare prealabilă: „Ce mişcare are de îndeplinit un receptor radiofonic?"

* * *

Răspunsul la întrebarea de mai sus s'ar putea da cam în temenii următori:

Receptorul radiofonic are a primi undele emise de un anumit post emiţător, să le amplifice dacă e nevoe şi să redea semnalele purtate de aceste unde în aşa mod încât ele să fie identice cu cele cari au fost emise la postul de origine.

Primirea, culegerea undelor, este funcţiunea antenei, sau culegătorului de unde în general. Dar cum acesta culege *toate* undele cari sunt emise în acelaş timp de mai multe posturi emiţătoare, trebue să intervină o alegere, o selecţionare, care să îndepărteze sau să oprească toate undele afară de *una*, anume aceia pe care dorim s'o primim. Funcţiunea aceasta o îndeplinesc circuitele filtrante şi de acord, judicios alese. Pentru amplificarea semnalelor, se întrebuinţează lămpile tri şi poliode, cari sunt cuplate în „etaje" succesive, orânduite conform scopului. Oscilaţiunile de înaltă frecvenţă urmează a fi apoi „detectate", adică transformate în oscilaţiuni de medie sau joasă frecvenţă, aceasta din urmă trebuind să fie egală cu aceia a semnalelor emise. Frecvenţa muzicală, astfel obţinută, este transformată la urmă în vibraţiuni acustice, prin intermediul membranei telefonice (cască sau hautparleur), după ce fusese mai înainte amplificată din nou — dacă se simte nevoia — tot cu ajutorul lămpilor tri-sau poliode.

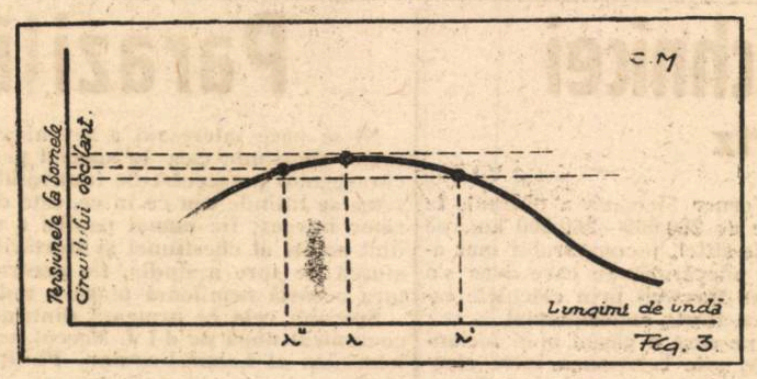


Fig. 3.

Scopul tehnicei schemelor este de a grupa aceste diverse elemente în modul cel mai favorabil, adică astfel încât redarea semnalelor să fie clară, puternică şi fidelă. O altă condiţie pe care trebue s'o satisfacă o schemă este *Simplitatea.*

Trebue subliniat aci, că rezultatle cari se obţin cu o anumită schemă, depind în mare parte de piesele cu cari este executată. Aceasta a fost şi este un imbold pentru perfecţionarea fără încetare a construcţiunei diverselor organe ce intră în alcătuirea aparatelor de radio. Sunt foarte frecvente cazurile în cari o schemă, executată cu piese de bună calitate, dă rezultate excelente, în vreme ce, cu piese primitive sau de o construcţiune neîngrijită, dă rezultate mizerabile. Trebue deci stabilit dela început, marele principiu că *în materie de radio, ceiace este EXCELENT, deabea dacă este suficient de bun.*

Aceste rezerve şi preliminarii fiind făcute, putem acuma intra în materie.

I. DETECTOAREA

Să considerăm o antenă A, un self L, o capacitate C în paralel pe Self, totul în contact cu pământul P. (Fig. 1).

Se ştie că acest ansamblu va intra în vibraţiune electrică pentru orice undă de lungime egală cu aceia de resonanţă a ansamblului A L C P.

La bornele a, b, ale ansamblului dispunem de o *diferenţă de potenţial alternativă,* pe care trebue să o facem sensibilă pentru auzul nostru.

Cu cât amortizarea circuitului receptor L C este mai mică, cu atât diferenţa de potential disponibilă la bornele lui va fi mai mare, pentru lungimea de undă de rezonanţă; iar pentru lungimi de undă diferite cu puţin de cea de rezonanţă, valoarea diferenţei de potenţial va scădea foarte repede. Dacă am face diagrama valoarei diferenţei de potenţial alternative, în funcţie de variaţia lungimei de undă, la un circuit receptor cu amortizare mică, am obţine o curbă ca fig. 2-a. Această curbă poartă numele de *curbă de rezonanţă.* Un circuit receptor caracterizat printr'o curbă de rezonanţă *ascuţită* (fig. 2) este *selectiv,* adică bine *syntonizat.*

Din contra, un circuit care ar avea o curbă de rezonanţă ca fig. 3, este *selectiv,*

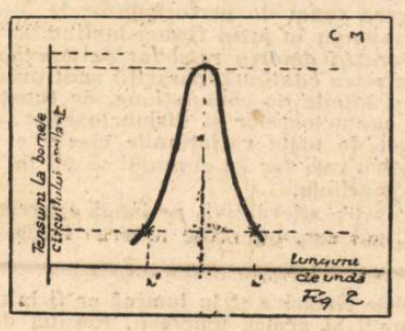


Fig 2

Fig. 3. Cele 3 lungimi de undă diferite λ, e, şi λ'' sunt recepţionate cu intensităţi aproape egale. Deci selectivitate proastă.

(Curs de montaje)

are deci o syntonizare defectuoasă. Cum am spus dela început, aceasta provine din cauza amortizării mare a circuitului. Se ştie că amortizarea mare poate preveni din cauza rezistenţei prea mari pentru înalta frecvenţă, a defectuoasei prize la pământ, a inferioarei calităţi a bobinelor sau condensatoarelor, etc.

Selectivitatea este o însusire esenţială pentru un circuit receptor. Vom vedea mai târziu, la ce mijloace se recurge spre a se mări selectivitatea în măsura corespunzătoare nevoilor de astăzi, când un mare număr de posturi emiţătoare face ca lungimile de undă să fie uneori foarte apropiate.

Să facem un pas mai departe. *Cum realizăm noi diferenţa de potenţial alternativă dela bornele a, b, ale circuitului oscilant, receptor, L C?*

Frecvenţa acestui potenţial alternativ fiind foarte mare (dela 15.000 la 60.000.000, echivalent cu lungimi de undă dela 20.000 la 5 metri), dacă l-am face să acţioneze asupra unei membrane telefonice, am obţine oscilaţiuni de frecvenţă mult superioară frecvenţelor acustice, presupunând că am putea realiza o membrană telefonică cu o inerţie mecanică extrem de mică, ceiace practic e foarte greu, dacă nu imposibil de realizat.

E deci necesar să transformăm aceste frecvenţe „ultrasonore" în frecvenţe audibile, în *audio frecvenţe.* Această transformare poartă numirea de *detecţiune,* şi revine la a *redresa* curentul alternativ de înaltă frecvenţă. Vom vedea imediat modalităţile practice prin cari putem face această detecţiune.

Vom trece cu vederea acele dispozitive detectoare cari nu mai prezintă astăzi decât un interes istoric. In această categorie intră *Resonatorul lui Hertz, Coherorul lui Branly,* acela al lui *Sir Oliver Lodge* şi *Muirhead* (cu mercur, în 1903), detectorul *magnetic* al lui *Marconi.* Toate sunt azi complect părăsite, din cauza randamentului lor slab. In adevăr, aceste dispozitive nu sunt impresionate decât de prima oscilaţiune a fiecărui tren de unde. Dimpotrivă detectoarele moderne sunt impresionate de aproape totalitatea oscilaţiunilor fiecărui tren, lucrează deci ca adevărate verificatoare. In această categorie intră *Detectorul electrolytic, Detectoarele cu cristale, Detectoarele cu lămpi (cu doui sau trei electrozi.*

Detectorul electrolytic, al cărui principiu a fost expus în anul 1900 de căpitanul (azi general) *Ferrié,* la Congresul Internaţional de Electricitate din Paris, a fost pus la punct în America de către *R. A. Fessenden* (1903) şi în Germania de către *Schloemlich.* Nu ne vom ocupa de el, căci nu mai este întrebuinţat.

Detectoarele cu cristale, din contra, sunt şi azi destul de mult întrebuinţate. Funcţionarea lor va face obiectul articolului nostru viitor, după care ne vom ocupa de detecţia prin lampă. Vom face un scurt studiu al teoriei detecţiunei prin valvă, şi vom trece apoi la descrierea diverselor montaje detectoare.

ING. AL. SANIELEVICI

Diverse fapte şi idei în jurul Radiofoniei mondiale

Citim în Buletinul Comitetului Naţional al Comerţului Extern Francez, comunicarea d-lui *Xavier Latty,* membru în Comisiunea de Turism, a acelei Organizaţiuni, în privinţa marilor sforţări făcute în timpul din urmă de către diversele naţiuni europene doritoare de a atrage un număr de vizitatori din ce în ce mai mare.

Partea interesantă a comunicărei este aceia în care arată ce imense foloase s'ar putea trage de pe urma publicităţii radiofonice, publicitate de un gen nou încă, întrebuinţată doar de câteva întreprinderi sau firme, cari au înţeles mai degrabă ca celelalte puternica eficacitate a propagandei radiofonice.

In consecinţă, propune ca marile posturi de emisiune franceze să consacre o oră pe săptămână publicităţii şi propagandei turistice. Şi precum se radiodifuzează astăzi solemnităţi publice, serbări, manifestaţiuni sportive, s'ar putea foarte bine radiodifuza *călătorii, excursiuni,* în timpul cărora speakerul să descrie frumuseţea locurilor vizitate fără să neglijeze chestiunile de ordin practic ce interesează pe viitorul turist.

Deasemenea, socoteşte că a devenit imperios necesară instalarea în hoteluri a puternice posturi receptoare, cari azi fac parte din „confortul modern", pe aceiaşi treaptă ca şi lumina electrică, apa caldă la orice oră, ascensorul şi telefonul.

In adevăr nu ajunge să convingi pe străin de a veni să-ţi viziteze ţara, trebue să ştii să-l reţii, şi pentru aceasta să-i dai posibilitatea, între altele, de a afla imediat ştirile internaţionale şi de a avea pretutindeni confortul pe care-l caută în mod firesc într'o călătorie de plăcere.

Idei interesante, din cari am putea trage şi noi învăţăminte.

Precum se ştie, al 14-a Congres Internaţional de Agricultură este convocat anul acesta la Bucureşti. Un Congres preliminar s'a întrunit la 31 Mai la Budapesta, şi a discutat chestiunea organizării vieţii rurale, aceia a educaţiunei şcolare şi post-şcolare a locuitorilor dela ţară şi aceia a înrâurirei mişcărei agrare moderne asupra vieţii ţăranilor.

Statele-Unite, Germania, Olanda, Elveţia au fost reprezentate la acest Congres.

E de dorit ca al 14-a Congres Internaţional să dea Radiofoniei rurale impulsiunea de care aceasta are nevoie spre a se desvolta şi a face marile servicii pe cari ea singură este în stare să le aducă agriculturei.

* * *

Un exemplu demn de imitat îl dă Municipalitatea orăşelului *Pantin* de lângă Paris, care a creiat într'una din grădinile publice o şcoală în aer liber pentru copiii de lucrători, cari sunt obligaţi să trăiască în vecinătatea uzinelor.

In această şcoală urmează 125 de copii de la 3 la 6 ani, cari pot astfel profita de binefacerile aerului curat şi să respire în toată voia oxigenul atât de indispensabil sănătăţii şi dezvoltării lor.

Această şcoală este înzestrată cu o minunată instalaţiune receptoare de Radio, al cărei succes este desăvârşit. Copilului îi place radiofonia, care procură mereu alimente noui curiozităţii sale nesăţioase. In acelaş timp însă, atenţia copilului slăbeşte repede dacă este fixată mai mult timp asupra aceluiaş subiect: radiodifuziunea, cu diversitatea ei programatică, oferă copilului o distracţie permanentă.

Receptorul de radio este deci instrumentul cel mai nimerit, atunci când e vorba de a instrui pe copil fără a-l obosi. Succesul şcoalei din Pantin este o strălucită confirmare a acestei aserţiuni.

Exprimăm de aceia speranţa că vom vedea şi la noi luând fiinţă asemenea organizaţiuni şi ar fi de dorit ca Ministerul de Instrucţiune să ia măsurile necesare pentru înzestrarea grădinilor de copii şi a şcolilor primare cu aparate de Radio.

* * *

In strânsă legătură cu chestiunea desvoltării radiofoniei rurale şi şcolare, stă aceia a programelor. In adevăr, Radiodifuziunea se află actualmente, cel puţin în străinătate, la o cotitură a existenţei sale. Amatorul ştie acuma la ce se poate aştepta dela Radio. El a încetat de a fi „curios" şi de a se mulţumi cu orice emisiune, indiferent de calitatea ei tehnică şi artistică, şi începe a pretinde de radiofoniei serviciile de ordin practic, comercial, şi intelectual, la care e în drept să aspire.

Dezvoltarea comerciului şi industriei radioelectrice depinde de aceia, în cea mai mare parte, de modul cum vor fi întocmite programele.

E necesar ca posturile emiţătoare să se înţeleagă între ele spre a organiza o serie de programe „tip", cari să coprindă o parte informativă, o parte muzicală, una teatrală, etc.

Trebue apoi ca emisiunea să fie potrivită cu auditoriul căruia ea se adresează. E necesar în fine ca diversele posturi să nu radiodifuzeze în acelaş timp lucruri asemănătoare sau identice.

De altă parte, pentru clientela dela sate iarăşi, totul este încă de făcut. Ar trebui, de exemplu, organizată o „Oră Municipală" în cursul căreia să se difuzeze toate ştirile capabile să intereseze pe agricultor.

Unul sau mai multe vorbitoare de mare putere, aşezate în chipul cel mai potrivit, ar permite tuturor locuitorilor unui sat să ia cunoştinţă sub forma unui ziar oral, de ultimile ştiri locale şi internaţionale, de prevederile meteorologice pentru ziua următoare, etc.

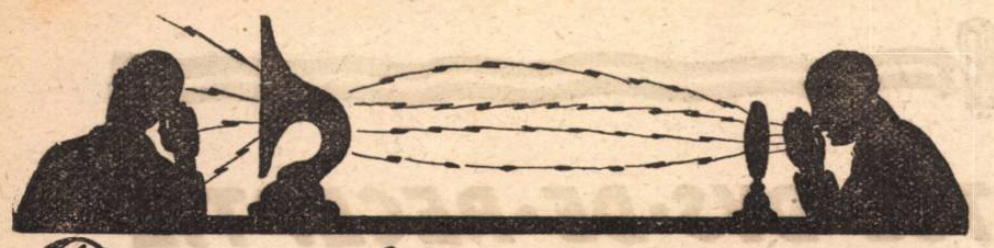
Pentru realizarea acestor idei, ar fi neapărat nevoe de o reţea de mici posturi emiţătoare locale, rămânând ca postul cel mare din Bucureşti, postul naţional, funcţionând cu mare putere să difuzeze programe alese pentru străinătate, în ochii căreia acel post ar incarna România.

Precum se vede, şi mai ales la noi în ţară, mai este enorm de mult de făcut; nu câmpul de acţiune lipseşte. Nu putem decât dori ca iniţiativa şi mijloacele de acţiune necesare să se găsească, cari să înfăptuiască organizarea pe care am schiţat-o mai sus.

A. S.—Paris.

DORMITOARE, SUFRAGERII, BIUROURI SPLENDIDE
!!! :-: GARNITURI DE PIELE :-: !!!
Cu înlesniri de plată, găsiţi
89 Str. Romană LA MOBILE TEMISOARA 89 Str. Romană

BIBLIOTECA UNIVERSITATII IASI



De vorbă cu cititorii

Consultaţii radiofonice gratuit

Numărul tot mai mare de scrisori pe cari le primim la redacţie, face ca răspunsul acestora să întârzie, — cu toată extinderea pe care am dat-o rubricei DE VORBĂ CU CITITORII.

Pentru aceasta, în dorinţa de a fi în mod cât mai prompt şi eficace în slujba radiofoniştilor, am hotărît să dăm şi consultaţiuni verbale Marţia şi Vinerea între orele 17—19.

Rugăm călduros pe toţi amatorii din Capitală să folosească acest din urmă mijloc de iniţiere în radio ajutându-ne să satisfacem mai grabnic, **prin rubrica de faţă, pe cei din provincie.**

Suntem convinşi că radiofoniştii bucureşteni se vor gândi la camarazii lor răspândiţi în toate unghiurile ţării şi ne vor da concursul pentru a-i servi în condiţiuni optime — asigurându-şi neprecupeţita lor recunoştinţă.

1245. **AUD—ION-Lugoj.**

Referitor la aparatul din No. 29 al revistei :

1) **Cari dintre lămpile Philips sunt recomandabile ?**

A 415 şi B 443.

2) **Rezistenţa de detecţie poate fi de 4 megohmi în loc de 3 megohmi ?**

Da.

3) Puteţi utiliza şi transformatorul la care vă referiţi.

4) **Ce antenă ar fi mai potrivită la acest aparat ?**

Oricare dintre antenele obicinuite.

1246. **Ing. MORAR AUREL-Arad.**

Un aparat cu care să nu utilizeze selfurile schimbătoare din comerţ.

Superheterodina din numărul precedent corespunde dorinţei dv.

1247. **UN CETITOR CREDINCIOS DAR METICULOS.**

Regretăm sincer că n'am putut să vă convingem, **în scris,** că sunteţi meticulos, dar... cetiţi printre rânduri. Sperăm, că vom reuşi să facem acest lucru, **verbal.** Treceţi pe la redacţie în orele de consultaţie.

1248. **MIHAIL COVACI-Loco.**

Cum să adaug un etaj de înaltă sau joasă frecvenţă la aparatul meu cu trei lămpi (două joase frecvenţe)?

Adăugaţi un etaj de înaltă frequenţă; unul de joasă frequenţă — după alte două cu transformatori — este nerecomandabil. Ca schema de principiu folosiţi-o pe aceea prezentată în fig. 1248.

mai despre reuşita acestuia din urmă vă garantăm noi.

4) **Cadrul...**

...construiţi-l aşa cum vă învaţă articolul publicat în No. 28 al revistei (**Un cadru dela 250—2000 m**).

5) Puteţi utiliza materialul pe cari ni l-aţi citat.

6) **Oscilatorul...**

...Construiţi-l aşa cum s'a artătat în articolul în chestiune, din revista **Radiofonia.**

1250. **ANGHELUŞ MARIN-Moreni.**

Schema la care vă referiţi este absolut corectă, puteţi realiza aparatul cu siguranţa deplină că va reuşi.

1251. **M. COLCHER-Bairamcea.**

De câtva timp audiţiile au devenit mult mai încărcate cu paraziţi — insuportabile chiar. In localitate nu sunt instalaţii electrice şi nici aparatul nu este de vină (scoţând antena, zgomotul încetează). Care să fie cauza?

Fenomenul e provocat de faptul că vara atmosfera este mult mai electrizată decât în alte anotimpuri. Din această cauză descărcările electrice sunt mult mai frequente şi mai intense — şi deci paraziţii idem.

1252. **ING. BONDESCU E.-Sercaia, Făgăraş.**

Vă recomandăm — ca aparat cu trei lămpi bigrile — pe acela din No. 35, pag. 22, fig. 1165.

1253. **C. M. IONESCU-student.**

Trimiteţi-ne valorile selfurilor cu ajutorul cărora aţi adaptat Vividyna la unde lungi.

1254. **N. ROSENŞTEIN-Loco.**

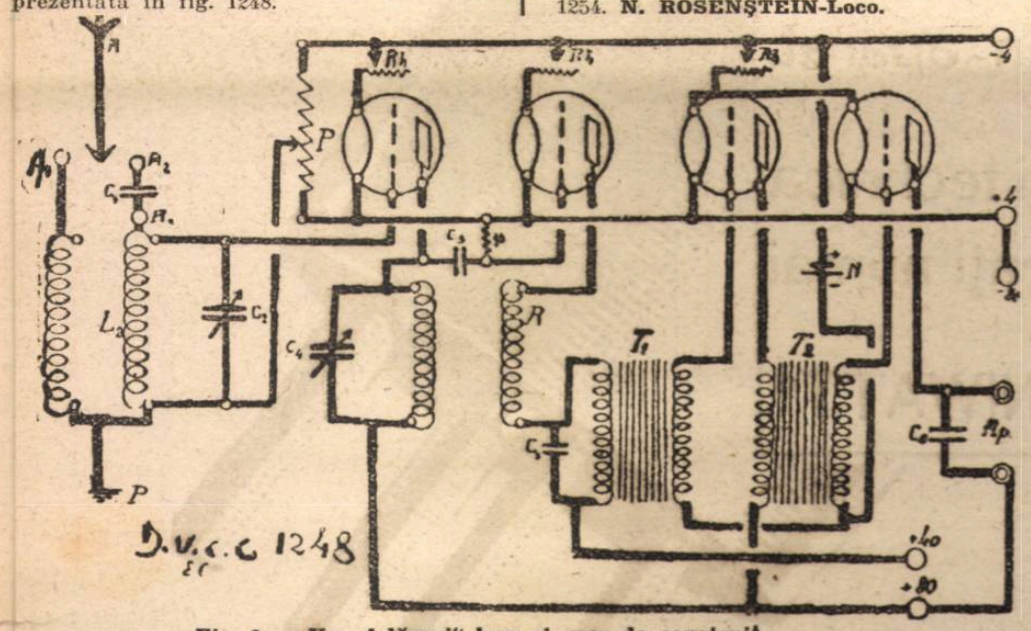


Fig. 6 — Un „4 lămpi" bun şi uşor de construit.

A: antenă; A_1: bornă pentru montarea antenei în Bourne *(pentru sporirea selecţiei); A_2, A_3: borne pentru montarea antenei în direct (A_2: pentru unde scurte); L_1, L_2, L_3: bobine cu prize intermediare; R; bobină obicinuită, pentru reacţie, având cuplaj variabil cu L_3 (se utilizează o cuplă cu două suporturi, unul dintre acestea fiind mobil) C_1: condensator fix 100 cm,; C_2, C_4: condensatori variabili de câte 500 cm.; p: potenţiometru de 400 ohmi; Rh: reostat de încălzire de 30 ohmi; C_3: condensator fix de 150 cm.; r: rezistenţă de 3 megohmi; C_5: condensator fix de 1000 cm.; T_1: tr. joasă fr. 1/5; T_2 tr. joasă fr. 1/3; N: baterie de negativare a cărei valoare se ia după natura lămpii utilizate; C_6; condensator fix de 2000 cm.: Ap: amplifon; P: pământ.*

1249. **INDESCIFRABIL-Loco.**

Referitor la superheterodina din No. 18 al revistei Radiofonia.

1) **Cum se bobinează ceilalţi doi transformatori de medie frequenţă?**

S'a arătat în revistă; cetiţi cu atenţie articolul.

2) **Bobinarea se poate face şi cu sârmă de 0,35,2 × mătase?**

Da.

3) **Se mai poate adăuga o lampă de medie frequenţă? Dar una de înaltă frequenţă?**

Puteţi face ori ce modificare care vă tentează. Chiar dacă aceasta nu vă va conduce la o realizare mai bună — veţi câştiga totuşi în **experienţă.** Asupra unui lucru însă, trebue să fim înţeleşi: făcând modificările pe cari le preconizaţi, nu veţi mai avea aparatul prezintat de noi în revistă; şi nu-

O superheterodină cu un etaj de înaltă frequenţă pentru a o face mai selectivă.

O asemenea lampă de înaltă frequenţă nu măreşte selectivitatea. De altfel o superheterodină este **foarte selectivă** — fireşte când este bine construită. Construiţi superheterodina publicată în No. 18 al revistei Radiofonia şi veţi fi mulţumit.

1255. **ING. MORAR AUREL-Arad.**

De ce nu prezentaţi în revistă şi aparate cu selfuri pe care să le construiască amatorul?

In general la oricare dintre aparatele pe cari le prezintăm în revistă amatorul poate construi singur selfurile — după normele prezentată în revistă — într'un articol special consacrat construcţiei bobinelor (Radio şi Radiofonia No. 28). Dacă însă, indicăm de obiceiu — în lista de material a aparatelor pe cari le prezintăm cetitorilor — **selfuri schimbătoare obicinuite,** facem acest lucru pentrucă mai totdeauna amatorul pregetă să le construiască singur şi preferă să le cumpere din comerţ.

1256. **GR. PANAITESCU-Roşiori.**

Aparatul cu care vreţi să-l schimbaţi pe acela construit după revista noastră, lucrează până la 600 m.

1257. **COSTICĂ VASILESCU-Urziceni.**

Schema pe care mi-aţi trimis-o este greşită. Dacă aparatul dv. este într'adevăr imaginea fidelă a schemei — nu ne mirăm că merge prost.

1258. **ISAAC MALCHIEVICI, Orheiu.**

E permisă instalarea aparatului de radio într'o sală de cinematograf?

Da; după câte ştim însă, trebue plătită o taxă specială.

1259. **R. AMATORESCU.**

Colectorul de unde preconizat de dv. nu e recomandabil.

1260. **GH. PÂRVU-Moreni.**

Referitor la detectricea cu reacţiune publicată în No. 35.

1) **Pot utiliza lămpile pe cari le am actualmente 2 A 409 şi un B 406 (Philips)?**

Da.

2) **Pot utiliza doi transformatori de joasă frecvenţă 1/5 şi 1/3?**

Da.

3) **Pot utiliza doi condensatori variabili de 500 cm. şi 1200 cm.**

Da — dacă-i aveţi. Ultimul însă este cam mare şi acest lucru îl veţi resimţi la recepţionarea micilor lungimi. Cu un asemenea condensator este exclusă prnderea undelor foarte scurte.

4) **Ce diametru de sârmă să utilizez la bobinele fagure sau gabion ?**

0,6 — 0,3 mm. — după numărul de spire pe care vreţi să-l daţi bobinei. Pentru bobina cu un număr mare de spire utilizaţi sârmă mai subţire şi viceversa.

1261. **CITITOR PERMANENT-Tghina.**

Pentru chestiunile cari vă interesează adresaţi-vă casei care v'a furnizat amplificatorul. Este datoare să vă dea tote detaliile cuvenite.

1262. **CĂPITAN C. GEORGESCU-Cluj.**

1 **Ce se întâmplă cu un acumulator supra încărcat?**

I se scurtează viaţa.

2) **Cum se cunoaşte şi cari sunt neplăcerile cari se pot avea cu un acumulator sulfatat? Cum se curăţă?**

Un acumulator sulfatat se recunoaşte după următoarele indicii:

a) plăcile negative devin dure, nu mai pot fi străbătute de un ac;

b) plăcile pozitive devin dure, sgrunţuroase, aspre la pipăit — în loc de a mai fi netede, catifelate.

c) capacitatea este redusă.

Ne-am referit în cele ce preced la **sulfatarea permanentă** a acumulatorilor, nu la aceea obicinuită produsă de descărcarea lor. Prima este cea dăunătoare, ultima însă, nu. Sulfatul de plumb produs în operaţiunea de descărcare a acumulatorului — la un element normal — se descompune când acesta este pus la încărcare.

Ultimul indiciu dintre cele trei enumerate mai sus constitue de altfel şi prejudiciul acumulatorului sulfatat: trebue încărcat mai des decât în starea normală a lui.

Pentru descompunerea sulfatului permanent care reduce capacitatea acumulatorului se recomandă:

a) spălarea plăcilor cu sodă;

b) încărcarea acumulatorului sub un curent redus — cam o zecime din curentul normal de încărcare — după ce s'a înlocuit acidul cu apă distilată.

3) **Cum se face că vara avem audiţii inferioare celor de iarnă ?**

Citiţi mai sus rdăspunsul 1251.

4) **Prejudiciază audiţia faptul că firul de coborâre a antenei, deşi izolat, este pe pământ ?**

Nu, dacă izolmentul este ireproşabil. Mărturisim însă că nu prea înţelegem cum firul în chestiune a ajuns pe **pământ.**

5) **Dar cel ce face legătura cu pământul ?**

Acesta poate fi oricum — neizolat — numai să fie cât mai scurt şi să nu fie prea subţire.

6) **Ce lungime să aibă firul de la antenă cât şi cel cu legătura la pământ ?**

Cât mai scurtă,—însă fireşte, că aci dictează posibilităţile fiecăruia.

7) **Câte ore trăieşte o lampă.**

Depinde de lampă, depinde de menajarea lămpii — o supraîncălzire îi scurtează grozav viaţa. In mediu cam 1000 ore.

1263. **NICOLAE CIPRIAN-Giurgiu.**

1) Prima întrebare n'am înţeles-o. Ce doriţi dv.: **un dispozitiv mecanic pentru a pune un număr variabil de lămpi în paralel** sau **un mijloc de a aprecia câte lămpi trebue să puneţi, pentru a avea un anumit amperaj ?**

2) **Imi încarc acumulatorii pe sectorul de curent continu. Aceasta mă obligă să stau lângă ei până când operaţiunea este terminată, deoarece o întrerupere a curentului reţelei ar aduce dupe sine o descărcare a acumulatorului în reţea, până sub limita admisibilă — deci o deteriorare a acumulatorului. Ce dispozitiv ar înlătura neajunsul ?**

Dispozitive sunt multe, sunt aparate indispensabile în orice uzină electrică. Numai că dispozitivele industriale — construite pentru curenţi tari — nu pot fi adaptate fără modificări la radio, unde se lucrează cu curenţi slabi. In special pentru acumulatorul anodic problema este delicată.

Principiul acestor **întrerupătoare automate de întoarcere de curent** este cam la toate acelaş: un electromagnet, în cazul inversării curentului, întrerupe circuitul de alimentare.

Vom încerca în laboratorul revistei să construim un asemenea întrerupător şi vă vom comunica rezultatul.

1264. **GEORGE A. JALBA-Loco.**

Am prezentat plângerea dv. la locul cuvenit şi ni s'a făgăduit că veţi fi satisfăcut.

1265. **MARCO-Silistra.**

1) **Legăturile aparatelor cu lămpi bigrile din No. 28, 35...**

....sunt foarte uşor de făcut. Puneţi pe panoul de ebonită condensatorul variabil reostabil. Restul pieselor — lămpi, transformatori de joasă frequenţă, condensatori fixi, rezistenţe etc. — puneţi-le pe o bucată de scândură legată de ebonită, în unghiu drept.

Legaţi apoi piesele conducându-vă de schemă de principiu.

2) **Pot întrebuinţa în locul unei rezistenţe de 4 megohmi una de 3 megohmi ?**

Da.

3) **Dar în locul condensatorului de 150 unul de 225 ?**

Bănuim că vă referiţi la condensatorul de detecţie. In acest caz utilizaţi unul de 50—150 cm. maximum.

4) **Selfurile sunt mobile ?**

Numai reacţia.

5) **Câte spire să aibă ?**

25—350 — pentru acoperi toată gama.

6) **Pentru antenă care e mai bună : sârma de telefon sau liţa din comerţ ?**

Ultima.

7) **Cu un aparat cu două lămpi pot asculta în vorbitor ?**

Da, într'unul mic — în ipoteza că aparatul antena şi priza de pământ sunt bine construite.

8) **Unde se găsesc magneţi pentru construcţia haut-parleur-ului descris în revistă ?**

Incercaţi la principalele magazine de material electro-technic.

9) **Are vreo influenţă faptul că utilizez în aparat transformatori de joasă grequenţă necapsulaţi ?**

Da, dacă nu sunt suficient de depărtaţi, pot provoca cuplaje parazite.

10) **Ce bigrile să întrebuinţez ?**

Toate acelea, ale căror anunţuri le vedeţi în revistă sunt la fel de bune.

1266. **LEVY ZENKER-Bacău.**

1) **In urma unor descărcări electrice, atmosferice, foarte intense lămpile mi-au asurzit.**

E şi posibil şi explicabil acest lucru. In momentele când atmosfera este serios încărcată cu electricitate şi descărcările sunt frequente şi intense e necesar să puneţi antena la pământ — desfăcând aparatul şi renunţând la audiţie.

2) **Pot utiliza la aparatul meu în locul lămpilor obicinuite, lămpi cu grătar de protecţie ?**

Nu — fără a modifica aparatul. Lămpile în chestiune au un foarte mare coeficient de amplificare ceeace impune precauţii speciale la construcţia aparatului. Utilizarea acestui gen de lămpi în înalta frequenţă impune o blindare riguroasă a fiecărui etaj— şi cum dv. aveţi două—problema nu e prea uşoară când vă găsiţi în faţa unui aparat construit.

1267. **AR. BOR-Cluj.**

Ce înţelegeţi prin supraneutralizat ?

1268. **ŞVARŢMAN FAVEL-Ungheni.**

N'am primit scrisoarea despre care ne vorbiţi, pentru broşura pe care o doriţi adresaţi-vă editorilor — cari n'au nici o legătură cu redacţia noastră.

1269. **RADIO-Ploeşti.**

1) **Din ce cauză la mai multe posturi aud o fluerătură continuă ?**

Este o interferenţă — suprapunere a două emisiuni apropiate — dacă fluerătura nu se manifestă la **toate** posturile. In caz contrar aparatul e de vină.

2) **Care este cauza unor sgomote şi pârâituri puternice.**

Paraziţii industriali sau atmosferici — dacă sgomotul încetează când scoateţi antena şi pământul.

In caz contrar aparatul e de vină.

PALATUL AMERICAN
Calea Victoriei 14, colţ Lipscani
a înfiinţat o secţie specială de
• RADIO •
Sub conducerea d-lui **BARU** fost şef al Laboratorului Radionel.
Se primesc: *Reparaţii, transformări, modificări şi puneri la punct a oricărui aparat de Radio.*
Vindem: *Aparate şi piese detaşate, cu preţuri excepţional de reduse.*
Gratis: *Punem la punct orice aparat cu piesele cumpărate în magazin.*

BIBLIOTECA UNIVERSITATII IAŞI

IMBUNĂTĂŢIŢI·APARATUL·DVS·DE·RECEPŢIE PRIN·LĂMPILE PHILIPS „MINIWATT"

Partea cea mai importantă într'un aparat pentru radio, este lampa de recepţie.

O lampă de proastă calitate distruge recepţia chiar a celui mai bun aparat.

Cereţi deci tot ceiace ştiinţa şi technica vă oferă mai bun şi cumpăraţi numai

Lămpi de recepţie PHILIPS „MINIWATT"

PHILIPS
RADIO

MAUR·C

ATELIERELE „ADEVERUL" S. A.

Anul II. No. 39 — 20 PAGINI Duminică 16 Iunie 1929 10 LEI

radio și RADIOFONIA

Director: Ing. E. PETRASCU

Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni

Administrația: BUCUREȘTI I, Str. Sărindar, 7-9-11—Telefon 307/69 și 306/67

Redacția: BUCUREȘTI Str. Sărindar, 7-9-11 și Str. General Berthelot, 60

NORARADIONORA

Trei ore fără telegrafie

Programul de lucru al asociației generale a radiofoniștilor din România prevede pentru îmbunătățirea condițiunilor de recepție trei puncte principale: reducerea perturbațiunilor cauzate de telegrafia fără fir; înlăturarea paraziților industriali și desființarea oscilațiunilor parazitare emise de antenele amatorilor cu aparate cu reacție.

Ce importanță mare are realizarea acestui program pentru popularizarea radiofoniei! In condițiunile actuale numai de parodia recepției poate fi vorbă. In special aici în Capitală nu mai există astăzi nici un aparat, oricât de bine construit de amator sau oricât de scump plătit, care să asigure cel puțin trei ore pe zi o audiție mulțumitoare. Posibilitatea nici nu există: tocmai în cursul acestor trei ore de recreație și distracție, de la 9 seara până la 12, toate stațiunile de T. F. F. din jurul Capitalei lucrează acoperind toate gamele. Toate tramvaele electrice se grăbesc să absolve ultimele curse, posesorii de aparate cu raze ultra-violete fac masaj familiei întregi inclusiv servitoarei, iar amatorii se întrec fluerând. Ei caută să-și asigure hegemonia în cartier, folosind mijloacele cele mai elocvente: reacția în antenă.

In acest concert infernal, dat zilnic de 15000 amatori needucați și lipsiți de sentimente colegiale, nu mai poți distinge de cât pe cei mai apropiați vecini. Restul se contopește, creând împreună cu sinistrul T. F. F. și cu scânteele troleurilor antice ale tramvaelor, o rețea infernală de perturbațiuni atât de intense, în cât abia mai răsbate unda locală, iar emisiile sosite din depărtări ne parvin alterate de paraziți.

Nu încărcarea electrică a atmosferei este cauza nereușitei experiențelor: la Călinești, la Țigănești ascult perfect Bordeaux, Lyon, Trollhätten, Malmö, Lahti, Daventry cu un aparat care în București nici postul local nu-l mai aduce bine.

Dar ce să facă comercianții cari trebue să demonstreze un aparat nou și scump în fața clintelei pretențioase și necruțătoare? In asemenea condițiuni clientul renunță pe veci la audițiuni de radio. Ce să facă amatorul care așteaptă realizarea idealurilor sale de la aparatul studiat cu răbdare și înfăptuit cu sacrificii? Se desgustă toți, radiofonia lâncezește, țara rămâne la ultimul loc în rândul statelor civilizate cari fără excepție se folosesc de această armă a civilizației moderne. Prin neglijarea condițiunilor elementare de utilizarea radiofoniei, — mai puternică decât presa, mai distractivă ca teatrul și cartea, mai populară ca cinematograful și cârciuma, — ne lipsim de avantajele oferite de tânăra creație a spiritului omenesc, magnific și vesnic vagabond.

In numele amatorilor din România pretindem deci, să înceteze pasivitatea față de interesele noastre. Formulăm dorințele noastre:

Cerem în primul rând dela ministerele de comunicații și de război reglementarea telegrafiei fără fir: numai trei ore pe zi, dela 9 până la 12 seara, stațiunile de telegrafie să tacă, nici un semnal să nu tulbure audițiunile amatorilor.

Cerem de la Municipalitate interzicerea întrebuințării vechilor troleuri la tramvae și înlocuirea lor cu contacte duble de grafit. Acționarii tramvaielor vor primi dividende mai reduse într'un an, poate vor reacționa: vor fi puși la punct.

Cerem interzicerea întrebuințării aparatelor medicale de înaltă frecvență în aceste trei ore. Rămâne destul timp: 21 de ore!

Cerem dispozițiuni severe și sancțiuni aspre, control serios împotriva infractorilor din ultima categorie: confiscarea aparatului și amendă, acelui care nu-și respectă colegii. Asociația își poate asuma, eventual educația și controlul amatorilor, în toată țara.

Cerem ca viitoarea lege a radiofoniei să reglementeze și să sancționeze toate aceste manifestări inamice radiofoniei.

Strigătul unanim al amatorilor, tălmăcit aici, nu poate rămânea fără ecou, nu poate fi neascultat de cei de la cârmă, cari desigur vor da ascultare doleanțelor noastre și vor remedia starea intolerabilă de lucruri. Așa dar: dați-ne trei ore fără telegrafie!

R. R.

Evenimente îmbucurătoare

Radiofonia română intră într'o eră de fapte îmbucurătoare. Cu toată acalmia care pare că domnește, în acest moment, în undele radiofoniei române, evenimente mari, surprize plăcute se deslușesc la orizont.

Epoca de indiferență, mizerii și restricții, trăită de radiofonia română, intră definitiv în domeniul istoriei.

Știrile de mai jos, sunt toate interesante și îmbucurătoare pentru radiofoniști. Ele interesează pe amatorii radiofoniști, iubitori de progres, cari înțeleg că radiofonia este un bun ce aparține tuturora. Ele interesează, de a potrivă pe comercianții cari s'au dedicat comerțului de radio și cari un timp prea îndelungat au făcut apostolat, luptând să popularizeze un produs pe care legea îl copleșea cu dispoziții draconice și tarife prohibitive.

Și acum să arătăm evenimentele:

Tariful vamal se reduce

Parlamentul va vota proectul încă în actuala sesiune

Din loc competinte deținem știrea că în comisiunea vamală s'a luat în discuție revizuirea tarifului vamal la piesele și aparatele de radio.

Putem încredința pe amatorii și comercianții de radio că interesele lor au fost cald și energic susținute și că în cele din urmă s'a hotărât ca tariful vamal la piese de radio **să nu treacă de:**

LEI 50 LA KILOGRAM

Aparatele montate vor suporta o vamă de lei 100 la kilogram.

Acest tarif va fi tradus într'un proect de lege care va fi depus în Parlament chiar în actuala sesiune, așa încât încă înainte de sfârșitul lunei Iulie, produsele de radio vor beneficia de noul tarif.

* * *

Din parte-ne înregistrăm cu o adâncă satisfacție evenimentul care se produce prin reducerea la o șesime a taxelor vamale asupra pieselor de radio. Suntem convinși că avem și noi o parte de merit în doborârea tarifului prohibitiv a cărui cădere trebue să însemne un mare pas înainte pentru radiofonia română.

Legea radiofoniei este pe cale de înfăptuire

Proectul va fi depus tot în actuala sesiune

Și acum al douilea eveniment:

Legea radiofoniei, complect modificată, pusă în concordanță, cu noua lege a comercializării va veni în discuție tot în actuala sesiune.

După cum se vede, guvernul înțelege importanța ce o prezintă extinderea radiofoniei în țară și se grăbește să ridice cât mai curând restricțiunile cari mai dăinuesc.

Intr'o serie de ședințe, consiliul Societății de Difuziune s'a ocupat cu întocmirea unui proect pentru înlocuirea legii actuale.

Un punct principal al discuțiilor l'a format chestiunea, dacă Societatea va rămâne în forma actuală în care statul deține majoritate din capitalul social și în consiliul de administrație, sau se va adopta forma de regie mixtă prevăzută în noua lege a comercializării.

Imediat după votarea nouei legi, statutele Societății de Difuziune vor fi modificate pentru a fi puse în concordanță cu prevederile legei de comercializarea. **Gr. Matei**

Radiofonia în școală

Căsătorii prin radio

Un post de emisiune din Japonia, primește anunțuri matrimoniale; aci micile nipone își laudă într'un stil înflorit grațiile lor. Iată cum în fața microfonului o voce tânără, anunță că este în căutarea unui bărbat:

„Sunt o foarte frumoasă fată. Părul meu este ondulat ca norii. Tenul meu are strălucirea și catifelarea florilor. Figura mea e mobilă ca frunza sălciei plângătoare. Ochii mei căprui sunt asemeni cu luna când este crai-nou. Am destulă avere ca să pot trece prin viață împreună cu soțul meu, fericită și mână în mână. Dacă acest apel va fi auzit de către un tânăr inteligent, amabil și bine făcut, vreau să mă unesc cu el pentru toată viața și să mă odihnesc împreună cu el mai târziu, într'un mormânt de marmoră roșie".

Desigur că sistemul acesta reușește deoarece postul în chestiune lansează dese apeluri de acest fel și numărul căsniciilor creste considerabil.

Radiofonia şi educaţia copilului

Şedinţa se deschide la ora 6 jum. sub preşedinţia d-lui profesor D. Gusti cu următorii membri: D-nii Eug. Filotti, C. Kiriţescu, Eugen Botez, T. Vianu, T. Alesianu, Pâclişanu, Apostol Culea, V. V. Stoica, Cârnu Munteanu, Mihail Jora şi H. Blazian.

D. profesor *Gusti* citeşte o adresă a d-lui Sever Bocu şi roagă pe d. Eug. Filotti să trimită broşurile apărute cu ocazia Unirii, în franţuzeşte şi nemţeşte posturilor de radiodifuziune străine pentru organizarea serbărilor româneşti.

D. *Apostol Culea*, delegat cu studierea radiofoniei în clasele primare, prezintă un raport privitor la *radiofonie şi educaţia copilului*.

Radiofonia este menită să ajungă în educaţia copilului un preţios mijloc complimentar pentru asimilarea culturii. Cum trebuie adaptată radiofonia pentru a obţinea maximul de utilitate?

Cunoscute fiind mobilitatea copilului, setea de noutate şi divers, durata şi intensitatea atenţiei auditive, trebuie să-i servim numere de repertoriu cu variaţiuni în maximum o jumătate de oră pe şedinţă.

Pentru *difuzările muzicale* e necesar un repertoriu vocal, coral şi instrumental selecţionat din ce avem mai reprezentativ în muzica populară şi cultă, potrivit nivelului artistic al copilului şi însoţit de explicaţiuni şi imagini corespunzătoare.

Acest repertoriu să fie grupat potrivit momentelor naţionale, religioase sau sezonale. Copiii simt ritmul vieţii sezonale, care cere să fie satisfăcut prin povestiri, imagini, sunete în care să pulseze ceva din tumultul vital al naturii înconjurătoare.

Copilul este un imitator al sunetelor. Onomatopeia îl amuză nespus. Să folosim deci radiofonia pentru redarea sunetelor din natură, nu numai ca număr atractiv, dar şi ca număr instructiv.

Imaginile din natură de pe pereţii şcoalei ar fi animate prin elementul auditiv. Să suprapunem un peisaj auditiv peisajului vizual.

LITERATURA COPIILOR

Poveştile pentru copii trebuie să fie scurte şi de un efect comic sau tragic fulgerător. Va trebui deci un discernământ experimentat pentru alcătuirea repertoriului literar radiofonic, cititori meşteri şi povestitori cu duh.

Pentru asigurarea efectului educativ e neapărat necesar să grupăm materia programatică în jurul unui moment, unei idei, unui eveniment.

Exemplu: Şezătoarea *toamna copiilor:* „Puiul" citit de însuşi autorul; poveşti din viaţa păsărilor călătoare; cântece de toamnă; o furtună.

Şezătoarea de iarnă: Poveşti glumeţe, ghicitori, păcăleli, jocuri mintale, ştiinţă amuzantă, recomandări de cărţi şi reviste pentru copii; fapte frumoase săvârşite de copii.

Radiofonia să fie un fel de ziar oral redactat în spirit copilăresc.

In zilele de sărbătoare naţională, putem face să vibreze sufletul copilului prin povestiri şi lecturi istorice.

Tradiţia bucuriilor spirituale trăite în comun să fie reluată prin glasul misterios, cu prestigiu de supranatural pentru copii şi săteni, al radiofoniei.

Rămâne de studiat întrucât pot fi fructuoase transmisiunile pieselor de teatru pentru copii şi recitările.

D. *Apostol Culea* propune, în încheiere, ca la alcătuirea buletinului cu programe detailate, comitetul programelor să lucreze în înţelegere cu Casa Şcoalelor, cu Asociaţia editorilor, cu reprezentanţii caselor de patefoane şi cinematograf.

D. profesor *Gusti* mulţumeşte pentru lucrurile interesante expuse de d. Culea, care merită să fie reflectate.

D. *C Kiriţescu* spune că programul pentru şcoala primară ar fi acelaş ca pentru sate. Programul d-lui Culea interesează pe copil ca copil, indiferent dacă e în învăţământul primar la ţară ori la oraş.

D. profesor *Gusti* socoteşte că prin radiofonie copilul ar fi crescut într'o altă atmosferă. Radiofonia nu trebuie exclusă din educaiţa copilului, după cum nu e exclusă nici în străinătate.

D.*Eugen Botez* găseşte că în ţară sunt puţini oameni care ştiu să scrie şi să vorbiască pentru popor şi pentru copii. Chiar dacă s'au făcut progrese, totul trebue prelucrat pentru radiofonie. Propune premii pentru materialul literar prelucrat.

D. profesor *Gusti* roagă pe d. Eugen Botez să facă în scris această propunere, care de altfel a fost formulată şi în raportul d-lui Blazian.

D. *H. Blazian* spune că pentru pregătirea şi selectarea materialului necesar trebuesc întocmite birouri speciale care să lucreze împreună cu direcţia programelor. Personalul societăţii n'ar avea nici vremea nici putinţa să pregătească tot materialul.

INFORMAREA MINORITARILOR

D. *Pâcleşeanu* vorbeşte despre *informarea minoritarilor* prin radiofonie. Să dăm ceeace interesează pe minoritari şi ceeace ne-ar putea face pe noi cunoscuţi lor: literatura, muzica noastră, ştiri economice, politice, sociale, artistice, — dar să nu neglijăm nici informaţiile care-i interesează pe ei în deosebi ca minoritari.

D. profesor *Gusti* comunică impresia bună ce a făcut în Bucovina traducerea poeţilor români într'o Antologie în idiş.

Trecând la *problema muncitorească*, d. prof. Gusti întreabă dacă trebuesc făcute programe separate pentru muncitori, sau programul pentru locuitorii dela oraşe se poate adresa şi lor.

D. *Kiriţescu* găseşte pătura muncitorească cea mai avidă de cultură. Nu e pătură mai plastică pentru deşteptarea vieţii culturale ca muncitorimea dela oraşe.

D. *Eug Botez* crede că muncitorii, după ce şi-au satisfăcut toate cerinţele materiale, vor să intre într'o nouă fază de cultură, iar radiofonia ar putea face mult pentru ei.

D. profesor *Gusti* stabileşte ordinea de zi pentru şedinţa viitoare; d. Em. Bucuţă e delegat ca raportor în chestiunea radiofoniei la muncitori, d-nii ingineri Cârnu Munteanu şi Pătraşcu pentru televiziune şi d-nii H. Blazian şi Cârnu Munteanu pentru teatrul radiofonic.

Şedinţa viitoare Joi 13 Iunie.

Rolul învăţătorilor în introducerea radiofoniei la sate

Din partea d-lui Gh. Tănăsescu, învăţător, primim o interesantă scrisoare însoţită de un articol pentru revista noastră. Asupra propunerilor ce face d. Tănăsescu, atragem stăruitor atenţiunea autorităţilor şcolare.

„M'a bucurat foarte mult, ne scrie d-sa, apelul către noi, învăţătorii, împreună cu celelalte articole care recomandă introducerea radiofoniei la sate, prin apostolatul învăţătorilor. Aceasta o găsesc cea mai nimerită ideie pentru cultura populară.

De 3 ani lupt pentru convingerea celorlalţi colegi din alte comune, ca să introducă radio în şcolile lor. Vă informez că sunt foarte mulţi învăţători ostili radiofoniei — şi chiar dintre cei tineri, — aceasta din cauza lipsei de cunoştinţe, atât despre foloasele radiofoniei, cât şi despre tehnica ei".

Pentru înlăturarea acestor neajunsuri, d. Tănăsescu vine cu următoarele interesante propuneri:

Se apropie timpul marilor emisiuni radiofonice româneşti. Această apropiere cere o grabnică soluţionare a problemei introducerii radiofoniei la sate. Pentru aceasta, se face o întinsă propagandă, prin ziare, în care se apelează la concursul învăţătorimii. Această introducere, a celui mai practic mijloc de cultură naţională în şcoli ne îndreptăţeşte să sperăm într'o culturalizare a masselor în timp de câţi-va ani, mai evidentă decât s'a făcut până acum, cu mari eforturi, în timp de atâtea decenii. Invăţătorul e cel mai indicat factor al introducerii radiofoniei la sate. Dar un lucru e nebăgat în seamă. Antipatia ce o au mulţi învăţători pentru Radio, din cauza lipsei de cunoştinţe technice. Chiar cei cari ar dori să audă programul radiofonic, devin ostili atunci când se gândesc, că instalarea unui aparat, ar atrage dela sine nevoia de a explica misterul undelor, locuitorilor din comună. Or, cum ei ştiu că nu au aceste cunoştinţe, pe care din nefericire cei mai mulţi le consideră imposibil de căpătat, renunţă la radio, pentru a nu fi consideraţi de săteni că sunt în urmă cu cultura.

Pentru înlăturarea acestui neajuns, propunem d-lui ministru al instrucţiunii, introducerea a cel puţin o oră pe săptămână de radiofonie, în programul cursurilor de vară, pentru învăţători, cursuri ce vor începe anul acesta la 10 Iulie.

Credem că aceste cunoştinţe, ce le vor căpăta învăţătorii cursişti, despre radiofonie, vor fi de cel mai mare folos în toamnă, când vor veni iară la şcolile unde funcţionează. Mai propunem d-lui Ministru înzestrarea cursurilor, cu câte un aparat radiofonic, pentru ca învăţătorii să se convingă în mod practic de folosul audiţiilor radiofonice.

GH. TANASESCU
Invăţător cursist

S'a convocat o nouă consfătuire a amatorilor

Duminică 23 Iunie, la Asociaţia radiofoniştilor se vor discuta importante chestiuni.

Controlul clandestinilor. — Legea radiofoniei. — Reprezentanţa amatorilor în soc. de radiodifuziune

Marţi a avut loc la sediul Asociaţiei generale a radiofoniştilor, şedinţa Comitetului de direcţie, care s'a ocupat de chestiunea înscrierii membrilor, a localului, etc.

S'a hotărât de asemeni, ca Duminică 23 Iunie, să se convoace în amfiteatrul Spiru Haret dela Universitate, o nouă consfătuire publică, la care va putea lua parte oricine se interesează de problema radiofonică.

O INTERESANTĂ ORDINE DE ZI

Ordinea de zi a discuţiunilor ce vor avea loc la această consfătuire, cuprinde chestiuni de o importanţă capitală:

1) Comentarea proectului de lege a radiofoniei;

2) Raporturile Asociaţiei generale a radiofoniştilor cu Statul;

3) Raporturile Asociaţiei cu Societatea de radiodifuziune;

4) Discuţiuni în jurul emisiunilor pe unde foarte scurte;

5) Demonstraţiuni radiofonice, etc.

Trebue să stăruim însă asupra importanţei unora din punctele de mai sus, pentruca fiecare amator să fie convins că nu trebue să lipsească dela această consfătuire.

LEGEA RADIOFONIEI

O problemă ale cărei date generale sunt cunoscute de cititorii noştri, este proectul unei noui legi a radiofoniei, chestiune de care gazeta noastră s'a ocupat pe larg.

După cum am arătat în nenumărate rânduri, regimul actual al radiofoniei este absurd, împiedecând orice progres al acestei ramuri de activitate.

Există un proect cu dispoziţiuni mult mai cuminţi şi mai largi, în cadrul cărora radiofonia s'ar putea desvolta normal.

De curând, Franţa a venit şi ea cu o legiferare ce asigură libertatea desvoltării radiofoniei şi apără pe amatori de formalităţi şi şicane.

Este prea evident interesul pe care-l au amatorii de a-şi spune cuvântul în chestiunea legiferării radiofoniei, pe care guvernul român o pregăteşte, ca să mai fie nevoe a sublinia necesitatea ca nici un amator să nu lipsească dela consfătuirea de Duminică.

CONTROLUL CLANDESTINILOR

Alt punct din ordinea de zi a consfătuirei dela 23 Iunie, este raportul Asociaţiei generale a radiofoniştilor cu Statul.

In această ordine de idei suntem informaţi că este vorba să se propună ca să se acorde Asociaţiei, dreptul de control asupra clandestinilor.

Fireşte, dreptul de a pune şi încasa amenzi rămâne întreg al Statului; Asociaţia nu ar fi decât o colaboratoare a Statului, decât care, având mijloace mai bune, ar putea, mai degrabă, să descopere şi să urmărească pe clandestini. Asociaţia ar interveni atunci ca de bună voe clandestinul să plătească taxa normală, sub ameninţarea divulgării contravenţiei ce ar continua să comită, în caz contrar.

Noi am mai vorbit despre necesitatea înfiinţărei unui corp de controlori.

Despre interesul ce au amatorii de a se stârpi clandestinismul, nu mai este însă nevoie să vorbim, deoarece la adunările publice ale Asociaţiei generale a radiofoniştilor, amatorii au cerut în unanimitate măsuri contra celor ce nu plătesc taxele şi împiedecă astfel desvoltarea normală a radiofoniei româneşti.

REPREZENTANŢII AMATORILOR, IN SOCIETATEA DE RADIODIFUZIUNE

Alt punct din ordinea de zi nu mai puţin important din punct de vedere al intereselor radiofoniştilor, este raportul dintre Asociaţie şi Societatea de radiodifuziune. Pentru prosperitatea societăţii de radiodifuziune, Statul obligă pe amatori să plătească taxele de recepţie, care vor forma o sursă din ce în ce mai mare pentru Societate.

Pornind dela această premiză, evident reală, unii amatori, după câte suntem informaţi, doresc să propună ca radiofoniştii cari plătesc aceste taxe, să aibe reprezentanţii lor în Societatea de radiodifuziune.

Amatorii plătesc, deci au dreptul de a-şi spune şi ei cuvântul: acesta este argumentul celor ce susţin ca Asociaţia generală a radioamatorilor, adică organul ce-i reprezintă, să aibă la rândul ei reprezentanţi în Consiliul de administraţie al Societăţii de radiodifuziune.

Această reprezentanţă în Consiliul de administraţie, ar consta din doi reprezentanţi, un membru în Consiliu şi un cenzor. Aşa dar, amatorii doresc nu numai o colaborare, dar şi dreptul de control.

De asemeni, se va susţine necesitatea ca şi în Comitetul de programe ce funcţionează pe lângă Societatea de radiodifuziune, să intre un reprezentant al Asociaţiei generale a radiofoniştilor, dat fiind că experienţa de aiurea a arătat, că o astfel de colaborare influenţează favorabil programele emise.

Credem că suntem în vederile Asociaţiei, afirmând totala lipsă de ostilitate faţă de societatea de radiodifuziune; punctul de vedere al Asociaţiei este că o colaborare a factorului oficial cu factorul particular, este mijlocul unic de progres al radiofoniei româneşti.

Convorbiri telefonice... între cer şi pământ

Este un lucru pe deplin dovedit că dintr'un aeroplan care sboară cu o viteză de 200 km. pe oră, se poate vorbi cu orice abonat al reţelei telefonice de pe pământ.

Incercările făcute cu acest aero-telefon, pe Handley-field din New-York au dat rezultate strălucite. Timp de câteva ore au avut loc convorbiri cu abonaţii la reţeaua telefonică la 30—40 km. depărtare.

In total au fost chemate din aeroplan cca. 20 numere diferite, iar convorbirile au fost tot atât de clare ca şi cele obişnuite.

Partea technică a acestor convorbiri telefonice între cer şi pământ este foarte simplă: aeroplanul era înzestrat cu un post de recepţie şi emisiune. Ca receptor servea un aparat cu patru lămpi fixat în partea dreaptă a cabinei. Curentul electric era furnizat de un mic generator pus în mişcare de vânt.

Postul de emisiune avea o energie de 50 waţi şi lucra pe o antenă atârnată de aeroplan. Acestei antene i s'a dat drumul după ce aeroplanul atinsese o înălţime suficientă. Curentul pentru emisiune era furnizat de un al doilea generator, ceva mai mare, cuplat de motorul aeroplanului.

Avionul sbura la o înălţime de 300 m., căci dacă se ridica mai sus, convorbirile pierdeau din claritate.

Convorbirile erau interceptate la Whippany, la o depărtare de 20 km., de Handley field, unde Belltelephon Company îşi are vastele sale laboratorii de încercare. Aci se afla centrala telefonică, care făcea legătură între acei cari telefonau din avion şi posturile de pe pământ dorite.

Convorbirile aveau loc în felul următor: „Allo, W3XN, aci e W2XB, cuvintele cu cari începea telefonistul de pe avion. (Primele litere reprezintă numele staţiunei de pe pământ, iar celelalte pe cel al avionului.

Imediat venea răspunsul dela W3XN: „Allo, W2XB, All right!".

După această introducere telefonistul din aeroplan indica numărul dorit şi în câteva secunde legătura era făcută. Convorbirile se referiau la starea timpului, viteza avionului, etc. Cu toate că maşina trecea prin nori şi chiar prin ploaie, claritatea nu suferea deloc.

Foloasele unei bune legături între aeroplan şi abonaţii telefonici depe pământ ar putea fi foarte mari în special când s'ar aduce îmbunătăţiri instalaţiilor.

Industriaşul ar putea fi veşnic în legătură cu birourile sale atunci când s'ar afla în călătorie şi cine ştie dacă n'ar întrebuinţa această nouă descoperire şi pentru a-şi rezerva loja la reprezentaţia din aceeaşi seară.

Pentru observaţiuni în timp de pace ca şi în timp de răsboi legătura aceasta între aeroplan şi pământ poate fi deasemenea de mare valoare. Aeroplanul poştal poate întreba prin telefon la aerodrom dacă are poştă de expediat sau nu, în acest din urmă caz o aterizare fiind de prisos, deoarece din aeroplan poşta poate fi aruncată şi cu paraşuta.

Legătura telefonică între aeroplan şi pământ este un important pas înainte, nu numai în privinţa siguranţei călătoriilor, ci pentru procesul desvoltării radiofoniei şi telefonului.

BIBLIOTECA UNIVERSITATII IASI

TRIBUNA LIBERĂ

Criticile amatorilor

O comedie tragică, şi o tragedie comică

Programul radiofonic de Dumineca trecută s'a desfăşurat într'o atmosferă apăsătoare, — ca să nu zic chiar tragică.

Această atmosferă a creiat-o piesa d-lui M. Sorbul, comedia tragică în 3 acte „Patima Roşie", care s'a jucat, în acea seară, pentru prima dată în faţa microfonului românesc.

Regisorul anonim al piesei, (dece atâta modestie deplasată?) a găsit de data asta nota justă, căci întreaga acţiune dramatică s'a desfăşurat într'un cadru unitar, fără să jeneze auditorii.

Făcând abstracţie de redarea greşită a unor sgomote, cari au fost imitate în mod prea brutal şi nenatural cu toate că ar fi trebuit să dea de fapt acţiunei realul colorit al milieului, — distribuţia a fost bună din punct de vedere fonetic.

Am auzit astfel într'adevăr nişte persoane, pe cari le cunoaştem de pe scena teatrului: Intre altele, un Sbilz interesant, redat de dl. Ion Sârbu, care a ştiut să rămână în cadrele unui rol destul de dificil, şi o Tofană caracteristică. D-na Sorana Ţopa mi-a plăcut îndeosebi, fiindcă a ştiut să se acomodeze cu uşurinţă prin vocea ei bine nuanţată situaţiunilor dramatice.

Celelalte roluri au avut deasemenea interpreţi foarte corecţi, astfel că, în general, piesa d-lui Sorbul ne-a lăsat o impresie plăcută.

E natural, că dacă ai ascultat o asemenea piesă, care ţi-a captat şi ţi-a biciuit puternic simţurile, îţi trebue un timp oarecare de linişte şi reculegere, pentru a te obişnui iarăş cu realitatea din jurul tău.

De data asta însă auditorul a fost smuls cu forţa, din sfera tragică a piesei auzite, căci „speaker-iţa" s'a grăbit să anunţe, fără nici-o pauză, „Poşta amatorilor", iar în clipa următoare, a şi apărut dl. director al „poştei" în faţa microfonului,— ca un duş rece după o bae caldă.

Dar în urma urmei, această schimbare bruscă a temperaturei, ar fi putut să aibă poate chiar un efect plăcut asupra auditorilor, dacă...

Aşa însă dl. director părea foarte indispus şi chiar puţin emoţionat.

M'am gândit atunci: cum să nu fie omul emoţionat, când a fost martor ocular a celor petrecute în studio, între Tofana geloasă şi sărmanul Rudi, pe care l'a văzut prăbuşindu-se la pământ lovit drept în inimă, de glonţul femeii?

Mai târziu, mi-am dat însă seamă, că vocea emoţionantă a d-lui director al „poştei" se datoreşte unui eveniment mult mai tragic, de cât cel petrecut pe scena studio-ului.

Dar, să descriu lucrurile pe rând, aşa cum le-am auzit:

Din primul moment dl. director s'a arătat foarte surprins, că amatorii nu s'au bucurat îndeajuns, de suspendarea programului radiofonic de după masă şi că au găsit de cuviinţă, să protesteze chiar în contra acestei măsuri... arbitrare.

Şi atunci d. director a profitat de ocazie, pentru a se răzbuna odată straşnic faţă de amatori, făcând următoarea constatare:

Cum se face, că amatorii de radio, regretă de odată un program, pe care l'au criticat până acuma cu atâta vehemenţă?

Urmând, tot atât de logic, d-sa s'a întrebat imediat: va să zică programul tot a fost el frumos şi interesant, că plâng acuma atâţia după el?

Şi pentru a fi şi mai crunt în revanşa sa, s'a grăbit să adauge triumfător: Dar dacă staţiunea noastră, de emisiune ar înceta într'o bună zi cu totul să mai funcţioneze...?

Concluzia la care a dorit să ajungă dl. Director e foarte simplă şi fiecare o poate uşor ghici.

Numai că nu ne putem declara de acord, cu logica d-sale, căci, dacă s'a suprimat o parte din program, asta nu înseamnă altceva, decât că ni s'a luat — şi fără să fim întrebaţi — un drept al nostru, indiferent, dacă am fost sau nu mulţumiţi cu emisiunile suprimate.

Iar dacă postul nostru ar înceta să funcţioneze cu totul — vai ce pagubă! — am stărui pe lângă cei în drept să ni se instaleze, tot din banii noştri, un alt post, mai stabil şi corespunzător. Căci, în urma urmei, nici actuala staţiune nu ne-a fost dăruită de vre-un maharadja..., iar întreţinerea ei, destul de costisitoare, se face tot din punga amatorilor.

Regret, că mai trebue să stărui asupra unui lucru atât de elementar, şi simplu de înţeles.

Cauza suprimării programului, dela orele 17—19, dl. director al „poştei" ne-o motivează astfel: Acuma vara, îndeosebi în orele de după masă, inducţia curenţilor în antenă este atât de puternică, încât acopere propria energie a postului. S'a dovedit chiar că din această cauză viaţa personalului staţiunii a fost de multe ori în pericol.

In această privinţă las răspunsul potrivit pe seama technicianilor specialişti în materie, remarc însă, că nu putem pretinde nimănui, să-şi pericliteze viaţa, în mod atât de uşuratic...

După aceste explicaţiuni ori-cum discutabile,—d. Director al „poştei", ne-a comunicat, cu o voce foarte abătută, că ar fi putut să anunţe pe amatori înainte, despre suprimarea programului de după masă, dar că a uitat s'o facă...

Drept pedeapsă (!) i s'a ridicat dreptul de a mai vorbi, de acuma înainte, la „poşta amatorilor".

In fine, a explodat bomba, pe care dl. Director o ţinea ascunsă în buzunar.

La toate ne-am fi putut, aştepta, numai la asta nu!

Sărmanul domn director de poştă, va fi obligat să-şi facă acuma bagajele şi să se mute la un alt oficiu... cine ştie unde...?

Ne pare foarte rău şi credem că pedeapsa este prea aspră, astfel că-l rugăm pe dl. Ing. Cârnu-Munteanu, să ierte de data asta pe simpaticul nostru director de poştă şi să nu-l mute de la oficiul central.

Iar d-lui Director îi şoptim discret în ureche: Nu cumva aveţi de gând să vă mutaţi pentru vre-o 2 luni la oficiul de la Mamaia??

In cazul acesta, spuneţi-ne-o, fără înconjur, ca să ştim şi noi cum stăm de acum înainte cu „poşta".

C. M.

Cum se dau autorizaţiile

Autorităţile locale fac şicane

Am publicat acum câtva timp, reclamaţiunea prin care d. Adolf Veisman, comerciant din Buhuşi, se plângea, că deşi a făcut cerere în regulă, totuşi autorizaţia întârzie.

Din partea d-sale primim o nouă scrisoare, prin care ne comunică următoarele fapte, de o gravitate excepţională:

Pe ziua de 4 Mai, d. Veisman a făcut cererea de autorizaţie.

Mai departe, d-sa ne scrie:

„Astăzi am fost chemat la oficiul P. T. T. Buhuşi, unde mi s'a prezentat adresa oficiului P. T. T. Piatra-N., cu No. 4791, din 7/5/929, prin care mi se face cunoscut, că mi se eliberează autorizaţia cerută sub No. 25668/929 şi totodată, o altă adresă a aceluiaşi oficiu cu No. 6245, prin care mi se face cunoscut că mi se anulează autorizaţia, în urma adresei Direcţiunei Generale P. T. T., cu No. 107755 din 1—VI—929, dată în urma hotărârei luate de către „Comisiunea mixtă de Radiofonie" din şedinţa din 30—V—929.

„Până acuma nu puteam bănui care sunt motivele întârzierei, acuma însă sunt complect edificat asupra lor, în urma adreselor primite; vi le expun şi Dv. cu rugămintea de-a interveni".

Care să fie cauza acestei procedări extraordinare?

D. Veisman ne arată că a divulgat acum câtva timp unele abuzuri ale autorităţilor locale, care acum se răzbună pe d-sa, intentându-i procese de contravenţie, dându-i amenzi şi intervenind pentru a nu i se da autorizaţia.

D-sa ne trimite de asemeni certificatele de naţionalitate română şi de bună purtare, adăogând:

„In sfârşit, la eliberarea certificatului de bună purtare am fost nevoit să alerg zile întregi, până în cele din urmă autoritatea locală a fost nevoită să refere că nu sunt şi nici n'am fost urmărit pentru fapte infamante. Pe de altă parte însă, a făcut rapoarte ca să nu mi se elibereze autorizaţia! Chestiunea s'a complicat însă şi mai mult, în defavoarea mea, atunci când am făcut reclamaţia contra D-lui Diriginte al oficiului P. T. T. Piatra.-N., care, ca să scape de răspundere, va fi întărit şi mai mult rapoartele autorităţilor de aici.

„Tot ce mă miră, însă, este că Comisiunea Mixtă de Radiofonie, a putut lua o hotărâre de anularea unei autorizaţiuni.

„Pe ce text de lege s'a sprijinit? Care sunt cetăţenii care pot să beneficieze de fericirea de-a avea un aparat de radio? sau din ce culoare politică trebue să facă parte, ca să-l obţină mai curând?

„Alăturat am onoare a vă remite certificate necesare, rugându-vă să binevoţi a interveni pentru ca să pot fi în posesia mult aşteptatei autorizaţiuni".

Faptele de mai sus denotă o imperfecţiune în funcţionarea Comisiunei centrale. Această comisiune nu este în stare să facă distincţia între un caz de răzbunare, şi un caz de reală necesitate a anulării autorizaţiei. Aşa dar, amatorii sunt la cheremul oricărui poliţai din provincie, care, neplăcându-i ochii cuiva, îl denunţă Comisiunei centrale „că e bolcevic". Şi comisia centrală se pretează să facă jocul organelor locale abuzive, devenind instrumentul de răzbunare al oricărui poliţai sau autoritate locală.

Ar fi bine, pentru elucidarea cazului de mai sus, să se facă o anchetă. Dar nu o anchetă din cele ce se fac, numai ca amatorul să nu mai poată obţine în vecii vecilor rezultatul ei. Să se cerceteze dacă este în adevăr o răzbunare a autorităţilor locale, şi să se ia drastice măsuri ca amatorii să fie feriţi de asemenea neplăceri.

In cazul de mai sus, d. Veisman ne arată că motivul persecuţiunei, este că a divulgat grave abuzuri şi acte necivilizate ale autorităţilor locale. Acest caz nu se opreşte la competinţa organelor radiofonice, ci cere intervenţia altor autorităţi superioare, care să cerceteze acele abuzuri şi cruzimi. Firească, această latură ese din cadrul preocupărilor gazetei noastre, totuşi, credem că o anchetă completă trebue să se facă, destăinuirile d-lui Weisman fiind de o excepţională gravitate.

Până atunci, comisiunea este datoare să cercetexe din nou cazul şi să dea o hotărâre în consecinţă.

Trebue să înceteze odată pentru totdeauna şicanele şi prigoana micilor autorităţi abuzive, împotriva amatorilor. Noi nu vom înceta să cerem aceasta, până ce astfel de cazuri nu vor fi complect stârpite.

Ofensiva contra şicanelor administrative

Necesitatea de grupare a amatorilor din provincie este imperioasă

Arătam în numărul trecut că Asociaţia generală a Radiofoniştilor Români, constituită sub auspicii atât de fericite la Bucureşti, trebue să devina o pildă vie de organizare şi activitate, pentru toţi amatorii din provincie. In adevăr, entuziasmul neaşteptat cu care amatorii din Bucureşti, au răspuns la chemarea pentru constituirea lor într'o asociaţie, ne face să credem că şi în provincie se simte aceeaşi nevoe de grupare, de strângere a rândurilor. Poate chiar că în provinvie, această necesitate se simte mai mult.

In adevăr, scopul general al acestei asocieri, este vegherea asupra intereselor amatorilor. Dar cine lezează la noi, în primul rând, aceste interese?

Desigur că nu postul de emisiune şi conducerea sa; am face desigur un gest de nedreptate dacă nu am recunoaşte că în această direcţie eforturile sunt mari şi realizările cu neputinţă de negat, deoarece ele condiţionează în bună parte, însăşi existenţa amatorismului la noi. Din acest punct de vedere, nu se poate concepe, — după cum arată în chip foarte logic d. prof. D. Hurmuzescu la Adunarea de constituire, — nici un fel de ostilitate, ci, din potrivă, cea mai strânsă colaborare. Şi, este evidenţiat prin însă-şi experienţa de aiurea şi chiar dela noi într'o oarecare măsură, că dintr'o astfel de colaborare, atât radiofonia oficială cât şi amatorii particulari, nu au decât de câştigat.

Lezarea intereselor amatoriceşti vine din altă parte. Vine din faptul unei nenorocite legiferări şi din întârzierea de a se modifica acea absurditate ruşinoasă, care formează ceeace ar trebui să fie Statutul radiofoniei româneşti.

Acea legiferare dă pe amator pe mâna autorităţilor poliţiste, fiscale, judiciare, militare şi de tot felul, numai în grija autorităţilor strict radiofonice nu-l lasă. In adevăr, amatorii din provincie, ştiu câte şicane, câte abuzuri şi mituiri nu-i pândesc, la cererea de autorizaţie, de mutare a postului sau la orice reclamaţie neînsemnată.

Desigur că la Bucureşti, mentalitatea administrativă, este mai largă. Şi totuşi, amatorii dela Bucureşti au simţit intensă nevoia de a-şi apăra drepturile şi interesele. Cu atât mai mare este însă această nevoie în provincie, unde obţinerea unei autorizaţiuni, nu se poate face dacă d. poliţai de pildă nu vrea, fie că nu-i plac ochii d-tale, fie că a rămas la concepţia sălbatecă a sinonimului dintre radiofonie şi spionaj bolcevic.

In acest sens, am primit plângeri concludente şi revoltătoare. Un poliţai bate pe un delicvent, până ce îl înebuneşte şi victima e internată într'un ospiciu de nebuni.

Un cetăţean din aceiaşi urbe, protestează contra acestei barbarii. Dar când vine să ceară autorizaţie, poliţaiul îl are la mână şi-l raportează că e „bolcevic".

Dar să-şi aducă aminte amatorii din Ardeal, de acele abuzive confiscări de aparate, de toate descinderile făcute în cursul nopţii spre spaima familiilor pacinicilor amatori, de greutatea cu care diriginţii execută uneori instrucţiunile dela centru.

Ei bine, toţi acei cari au avut de suferit din acest punct de vedere, toţi cei cari au aşteptat luni de zile o autorizaţie, au datoria să devină predicatorii grupării amatorilor. Ei trebuesc să ia iniţiativa constituirii de filiale ale Asociaţiei generale a radiofoniştilor, în colţul de ţară unde se află. E singurul mijloc de apărare şi de impunere a unor principii civilizate, cum ar fi înlocuirea autorizaţiilor prin simpla declaraţie că ai cumpărat un post.

Dar câte alte interese nu au de apărat amatorii din provincie? De aceia, noi le dăm îndemnul salutar, de a strânge rândurile, de a se grupa în filiale puternice, pentru ca Asociaţia generală a radiofoniştilor din toate unghiurile ţării, să devină o forţă în stare să facă să se respecte drepturile lor.

AL. B.

Extras din prospectul generatorului chimic G. M. R.

S'a văzut din articolele trecute ce este generatorul chimic G. M. R., adică: un aparat cu care se poate încărca eftin acumulatorii de radio din orice colţ depărtat de ţară, nefiind nevoie de o altă sursă de curent electric pentru alimentaţia lui (el produce singur acest curent) cum au de pildă redresorii pentru încărcarea acumulatorilor.

Cu aceşti generatori cari dau un debit de circa 7000 Amperi-ore anual, se pot lumina casele cari au nevoie de lumină electrică până la 3 lămpi de 50 lumânări.

Firma „Saret" din str. Amzei No. 5, ne trimite un prospect al acestor generatori din care dăm cu plăcere publicităţei următoarele:

Socotind că un acumulator de 40 Amperi ore se încarcă de circa 17 ori pe an, Generatorul ar funcţiona circa trei ani. După aceşti trei ani se înlocuieşte vasul pozitiv central cu altul nou. Schimbarea nu costă decât 200 lei şi noul pozitiv va funcţiona iarăşi alţi trei ani.

Tipurile fabricate :

Tip M. 1/6. Pentru încărcarea acumulatorilor de radio de 4 volţi. Debitul zilnic 15—24 Amperi-ore. Durata totală a pozitivului 2000 amp-ore. La acest generator este cuprins în preţ şi materialul chimic pentru o încărcătură de 40 Amp-ore. Preţul complect, Loco magazin, lei 2.400.

Piese de rezervă :

Un electrod pozitiv, vas central lei 200.
Un electrod negativ lei 60.
Blocuri chimice pentru încărcături de 20 Amperi-ore, bucata lei 5.
Idem, pentru 40 Amperi-ore lei 10.

Tip M. 1/10. Pentru încărcarea acumulatorilor de 6 volţi, întrebuinţaţi la iluminatul camerilor, 2—3 lămpi până la 50 lumini, lei 4,000.

Piesele de rezervă, ca şi la tipul M. 1/6.

La comenzi speciale, se livrează generatori pentru cinematografe de proecţie, sau transportabile.

Modul de întrebuinţare este anexat la fiecare generator.

Plata : La comandă prin poştă aconto lei 1000, restul cu ramburs.

Se adaugă spese de transport, fraht şi ambalaj.

Depozitul general pentru toată ţara : Magazinul „SARET" strada Piaţa Amzei No. 1 Bucureşti 3. 48

Revista revistelor

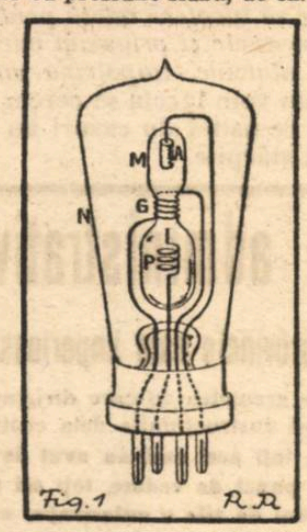
O VALVĂ DE RADIO FĂRĂ FILAMENT

O invenţiune brevetată de englezul Masterman din Londra, ne dă o curioasă lampă-valvă electronică pentru radio, fără filament.

Fig. 1 reprezintă aspectul general al acestei valve.

Electrodul **A,** în formă de cilindru, joacă rolul de placă iar electrodul **P** ţine locul filamentului.

Aceşti doi electrozi sunt închişi împreună într'un tub de sticlă **M,** care prezintă o parte gâtuită în G. Tubul este umplut cu un gaz conductor cu presiune slabă, de ex. neon, he-



lium sau un amestec din amândouă. Graţie acestui dispozitiv, o descărcare ionică poate fi produsă între **A** şi **P,** sub o diferenţă de potenţial relativ slabă (150—200 volţi). Descărcarea ionică, la rândul ei, poate fi controlată prin fluxul unei bobine **G,** înfăşurată pe partea gâtuită a tubului şi ale cărei spire sunt străbătute de curentul unui oscilator. Această bobină ţine aci rolul grătarului.

Tensiunea de descărcare între **A** şi **P** mai poate fi încă redusă prin utilizarea unor elemente emitente ca sodiu şi potasiu.

Al doilea înveliş **N** nu serveşte decât pentru protecţia acestor organe şi poate fi sau nu evacuat de gaze.

(La Science et la Vie).

T. F. F. ŞI ASTRONOMIA

Intr'un articol foarte interesant, cunoscutul astronom şi popularizator ştiinţific, Abbatele Th. Moreaux, directorul observatorului din Bourges, subliniază rolul important pe care transmisiunile fără fir a semnalelor îl joacă în cercetările de astronomie şi geodezie.

Intr'adevăr, observaţia unor fenomene cereşti, cum ar fi de ex. eclipsele de soare şi lună, necesită determinarea rapidă într'un punct oarecare al globului, a orei exacte locale în raport cu ora primului meridian. Cu cât această determinare a orei locale se face cu mai multă preciziune, cu atât observaţiile ridicate vor prezenta un caracter mai marcant de certitudine ştiinţifică.

Inaintea inaugurării procedeurilor de radiotelegrafie, chestiunea determinării orei era dintre cele mai anevoioase pentru membrii explorăţiunilor astronomice, cari perdeau adesea zile şi nopţi întregi de trudă pentru aceasta. Dela introducerea transmisiunei semnalelor orare prin T. F. F., problema este deplin rezolvată. Graţie centralizării orei, care este determinată de o staţiune specială şi bine utilată, s'a putut evita timpul, truda şi cheltuelile de altă dată. Este suficient să instalăm în mai puţin de o oră o antenă cu un post de recepţie, pentru ca în orice punct al globului să avem ora locală cu o preciziune aproape absolută, întrucât cronometrele pot fi regulate apoi pe loc cu o aproximaţie de o sutime de secundă.

O altă aplicaţie importantă a semnalelor radiotelegrafice o găsim în geodezie. Se ştie că un obiect important al acestei ştiinţe constă în determinarea dimensiunilor şi formei exacte a pământului. E drept că globul nostru a fost străbătut şi măsurat în toate direcţiile, dar întrebarea care se pune este aceia de a şti cum se pot reuni între ele diferitele arcuri măsurate şi despărţite între ele de vaste oceane, care ocupă cea mai mare parte a globului. Această problemă, în aparenţă nerezolvabilă, din punct de vedere practic, a primit o soluţie foarte elegantă, graţie procedeelor de T. F. F. Intr'adevăr, ora putând fi transmisă cu aproximaţia unei sutimi de secundă şi pe de altă parte viteza de transmisiune a semnalelor fiind de 300.000 kilometri pe secundă, rezultă că o diferenţă de timp de ordinul aproximaţiei indicate, corespunde unei distanţe de vreo 5 metri la ecuator. De unde putem conchide că un observator, determinând astronomic ora sa locală şi primind prin T. F. F. ora primului meridian, poate evolua distanţa lui la punctul de origine cu o aproximaţie de ordinul a 5 metri.

Experienţele repetate între staţiuni răspândite pe tot globul, ne pot da o reţea de triangulaţie foarte exactă. Va fi deajuns să stabilim în urmă o triangulaţie secundară, pentru a reuni între ele punctele principale şi a închide suprafaţa terestră într'o reţea cu ochiuri oricât de strânse, care ne permite fixarea exactă a tutulor dimensiunilor ce ne interesează.

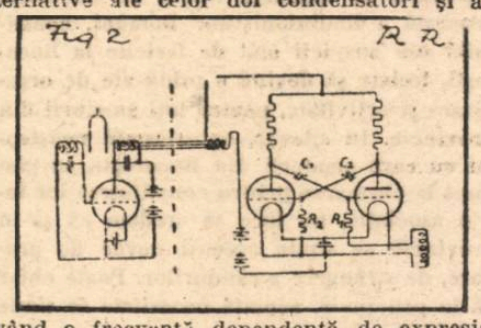
(Le haut-parleur)

MULTIVIBRATORUL.

Pentru etalonarea exactă a undametrelor se întrebuinţează un oscilator normal cu diapazon, reprezentat în partea din stânga a schemei din fig. 2. Frecvenţa pe care o produce un asemenea oscilator este aceeia necesară pentru întreţinerea reacţiei diapazonului utilizat. Intrucât însă aceste frecvenţe sunt alese în general în jurul lui 1000 hertzi, rezultă că etalonarea unui undametru pentru înaltă frecvenţă nu poate fi realizată cu un asemenea oscilator. In acest caz etalonarea nu poate avea loc decât cu ajutorul armonicelor.

Pentru aceasta, oscilatorul cu diapazon va fi cuplat cu sistemul de aparate reprezentate în partea dreaptă a schemei şi care se numeşte multivibrator, deoarece dă loc la o serie extrem de numeroasă de vibraţiuni superioare.

Dispozitivul adoptat provoacă oscilaţiuni, constând din încărcările şi descărcările alternative ale celor doi condensatori şi a-



vând o frecvenţă dependentă de expresia $C_1 R_1 + C_2 R_2$. Diagrama acestui curent oscilant prezintă un mare număr de armonice succesive, deoarece forma ei se depărtează mult de cea sinusoidală. Alegând convenabil valorile lui **C** şi **R,** oscilaţiile multivibratorului pot fi comandate de oscilatorul cu diapazon menţionat şi se pot realiza din circuitul grătarului armonice de ordinul al treisutelea. Bobina grătarului este cuplată pe de altă parte cu un oscilator cu lămpi pentru unde lungi, ale cărui armonice, pot servi din nou la rândul lor pentru etalonarea undametrului. După acest principiu se etalonează undametrele normale ale staţiunilor de radio.

(Elektrotechnik u. Maschinenbau)

UN PARADOX LA RADIO

Desigur, nimeni n'ar bănui că posesorul unui aparat de recepţie radiofonică poate asculta un spectacol de operă sau o conferinţă ţinută în faţa unei săli plină de public şi retransmisă prin radio, nu numai în acelaşi clipă ca şi publicului din sală, dar chiar şi **înaintea** lui.

Faptul apare surprinzător, şi totuşi nu e mai puţin adevărat.

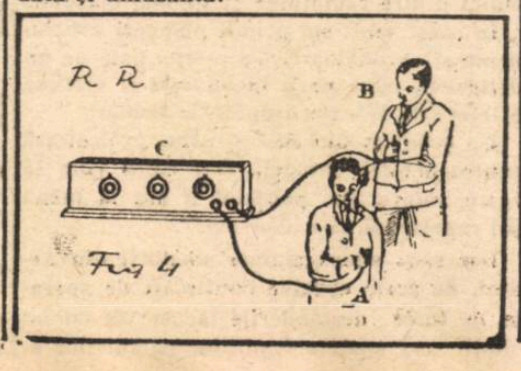
Intr'adevăr, să luăm cazul unui spectator aşezat de ex. la 33 metri depărtare de conferenţiarul, care vorbeşte la tribună sau artista care cântă pe scenă. Sunetul, propagându-se cu o iuţeală de 330 metri pe secundă, spectatorul va auzi vocea după o secundă dela emisiunea ei.

Pe de altă parte, amatorul de radio, situat de ex. la distanţă de 300 km de aceeaş actriţă sau orator, este mai avantajat dacă microfonul este aşezat în faţa acestora. Perturbaţia electrică determinată de undele sonore, se îndepărtează mai întâi prin fir şi apoi în văzduh cu aceeaş iuţeală egală cu a luminei, de 300.000 kilometri pe secundă, ceiace permite sunetelor să ajungă la postul receptor de radio numai după un interval de o sutime de secundă. Ca atare, amatorul aude glasul de pe scenă sau dela tribună înaintea spectatorului din sală. Desigur, nu cu mult înainte, dar totuşi după o durată de timp egală cu diferenţa între o zecime şi o sutime de secundă, adică 99/1000 de secundă. Această cantitate, deşi extrem de mică, este totuşi reală.

(L'Antenne).

O EXPERIENŢA ORIGINALA

Iată în ce constă această experienţă ciudată şi amuzantă:



O persoană A (fig. 4) ţine în mâna ei dreaptă capătul desizolat al unui fir legat la una din bornele „telefon" a unui aparat de recepţie sensibil, aparatul fiind acordat pentru primirea unei emisiuni puternice.

Un alt operator B strânge în mâna lui stângă capătul deasemenea desgolit al celuilalt fir telefonic. In aceste condiţii, dacă operatorul B apasă cu palma mânei lui drepte pe urechea stângă a persoanei A, acesta din urmă aude deslușit, mai mult sau mai puţin tare, emisiunea radiofonică. Operatorul B trebue să rezeme suficient mâna lui pe urechea lui A, fără însă să exercite o presiune prea puternică. De altfel, prin dibuială şi experienţă, se găseşte care este cea mai bună poziţie a mânei, ce trebue adoptată.

Explicaţia acestui fenomen este foarte simplă. Urechea lui A şi mâna lui B alcătuesc cele două armături conductoare ale unui condensator în care dialecticul e reprezentat de lama de aer interpusă între urechea persoanei şi mâna operatorului. Regăsim astfel principiul cunoscut al „condensatorului vorbitor" sau receptorului electrostatic.

(La T. S. F. pour tous).

Lucrările expoziţiei internaţionale de radio

Activitatea în jurul organizării Expoziţiei internaţionale de radio dela toamnă, începe să se cristalizeze. E drept că n'a fost tocmai lesne să se împace toate curentele, să se stabilească o linie de conduită de urmat în comun, un program unitar.

Dar, graţie abnegaţiunei şi muncei stăruitoare a câtorva personalităţi cari stau în fruntea comitetului de organizare, piedicile au fost surmontate şi asperităţile nivelate.

Expoziţia internaţională de radio, această primă manifestare a radiofoniei în ţară la noi, începe să se întrezărească.

De unde a pornit iniţiativa. — Comitetele

S'ar cuveni, cu acest prilej, să arătăm, cum s'a înfiripat ideia expoziţiei şi cine sunt persoanele cari au luat asupră-le, sarcina de a duce la capăt această operă.

Iniţiativa revine *Ligei Apărării Naţionale* de sub preşedinţia d-lui general Popovici.

Aceasta a înţeles că radiofonia este o binefacere care trebue cât mai larg răspândită şi a purces la organizarea Expoziţiei, ea fiind cel mai practic mijloc de documentare şi propagandă.

Patronajul Expoziţiei a fost oferit Ministerului de comunicaţii şi Societăţii de Radio-Difuziune.

Din *comitetul de onoare* al Expoziţiei fac parte d-nii: *D. Gusti,* membru al Academiei, preşedintele societăţii de Radio-Difuziune; *general Alevra,* fost ministru al comunicaţiilor, *general Văleanu,* fost ministru al comunicaţiilor, *C. Dimitriu,* fost ministru al comunicaţiilor, *O. Kiriacescu,* vice-guvernator al Băncei Naţionale, *general Razu,* inspector general al geniului, *I. Vidraşcu,* secretar general al ministerului de domenii, *Cezar Popescu,* director general la ministerul de industrie, *D. Hurmuzescu,* directorul Institutului Electro-technic, *St. Vidrighin,* directorul general al C. F. R.; *P. Andronescu,* director general al Poştelor; *I. Marinescu,* consilier technic în ministerul de comunicaţii; *M. Roşca,* sub-director al Poştelor, *D. Leonida,* inginer, profesor la şcoala politechnică, *E. Giurgea,* directorul Radio-Comunicaţiilor.

★

Din *comitetul de organizare* fac parte d-nii: *general Popovici,* senator, preşedintele „Ligei Apărării Naţionale", *St. Bogdan,* profesor universitar, delegat de Societatea de Radio-Difuziune, *Gheron Netta,* profesor, delegat de Societatea de Radio-Difuziune, *general Rujinski,* directorul general al Asociaţiei pentru propaganda aviaţiei, *St. Tătărescu,* colonel în rezervă, delegat al Ligei Apărării Naţionale, *colonel C. Petrescu,* comandantul regimentului de transmisiuni, delegat al ministerului de război, *lt.-col. A. Popescu* dela regimentul de transmisiuni, delegat al ministerului de război, *I. Dragondănescu,* delegat din partea Direcţiunei Radio P. T. T., *Chr. Penescu-Kertsch,* administrator-delegat al Societăţii Leonida & Co., *W. Hehn,* directorul Soc. anonime fost Eugeniu Behles, reprezentanta casei „Telefunen", *S. Pollak,* administrator-delegat al Societăţii „Philips", *C. Ianculescu,* director Thomson Houston", inginer *E. Petrascu,* directorul ziarului „Radio şi Radiofonia", inginer *M. Konteschweller, N. Saru,* proprietarul întreprinderii de radio „Radio-Material" din Bucureşti, *D. Beresteanu,* de la casa Goldman.

Comisariatul Expoziţiei a fost încredinţat d-lui inginer *N. Caranfil,* membru în consiliul de administraţie al Societăţii de Radio-Difuziune.

După cum se vede, d-lui inginer Caranfil îi revine greaua şi importanta misiune de a dirija traducerea în fapt a ideei Expoziţiei internaţionale de radio.

Că însărcinarea de comisar general e în mâini excelente, se poate vedea din rezultatele îmbucurătoare obţinute până acum în bună parte, graţie iscusinţei şi energiei d-lui inginer Caranfil.

Durata expoziţiei

Expoziţia va avea loc în parcul Carol şi durata ei este definitiv fixată de la 1 la 20 Septembrie.

Cine participă

O propagandă energică făcută peste vară, la care au contribuit mult şi ataşaţii noştri comerciali, a avut de rezultat că cele mai importante întreprinderi de radio vor participa la Expoziţia română. Cele mai perfecţionate aparate şi instalaţiuni de radio, televiziune, fototelegrafie, film vorbitor şi tot ce s'a produs până azi în domeniul radio-foto-telegrafiei, vor putea fi admirate în expoziţie.

Numeroase case din Germania, Austria, Franţa, Olanda, Suedia, Anglia, Statele-Unite, au şi reţinut locuri în pavilioane şi au expediat mărfuri pe adresa Expoziţiei.

Toate obiectele destinate expoziţiei sunt scutite de orice vamă, atât pe apă cât şi pe uscat.

Reducere pe C. F. R.

Pentru a înlesni publicului vizitarea expoziţiei, ministerul de comunicaţii a acordat o reducere de 50 la sută la înapoiere asupra bietului de cale ferată. Pentru a putea beneficia de reducere, călătorii vor trebui să păstreze biletul de tren cu care sosesc în Capitală, căci pe baza acestuia biroul expoziţiei va elibera certificatul care dă drept la reducere.

Demonstraţii. — Conferinţe

In tot timpul expoziţiei vor avea loc demonstraţii ştiinţifice şi conferinţe vor fi ţinute într'unul din pavilioanele care se amenajează special în acest scop.

Comitetul organizator pregăteşte şi o serie de distracţiuni pentru a face publicului cât mai interesantă vizitarea expoziţiei.

Aplicaţiunea menageră a electricităţii

O ramură importantă a expoziţiei va fi: *aplicaţiunea menageră a electricităţii.* Numeroase aparate şi instrumente vor fi expuse şi demonstrate spre a se arăta publicului tot ce s'a creat cu ajutorul electricităţii, pentru confortul în menaj.

In numărul viitor vom continua descriind pregătirile ce se fac pentru reuşita cât mai măreaţă a primei Expoziţii Internaţionale de radio.

Gr. Matei

Ce să ascultăm

DUMINECĂ 16 Iunie

Langenberg, 21:
„Fata din Far-West" operă de Puccini.

München, 21:
„Ruşinea", piesă în 3 acte de Buchschmidt.

Königsberg, 21,05:
„Maestrul minier", operetă în 3 acte de Zeller.

Leipzig, 21:
„Banalietrich", operă în 3 acte de Siegfrid Wagner.

Berlin, 21:
„Orlow", operetă în 3 acte de Granichstaedten.

LUNI 17 IUNIE

München, 20,45:
Concert simfonic, consacrat operelor lui Beethowen.

Zagreb, 20.50:
„Nikola Subic Zrinjski", operă de Ivan Zaje.

MARŢI 18 IUNIE

Langenberg, 21.15:
Concert simfonic, consacrat operelor compozitorilor germani.

Hamburg, 21:
„Elena din Egipt", operă în 2 acte de Strauss.

MIERCURI 19 Iunie

Hamburg, 21.15:
„Amprezat-nebun", comedie muzicală în 5 tablouri de Hiller.

JOI 20 IUNIE

Königsberg, 21.45:
„Rudele politicoase", comedie în 3 acte de Benedin.

Königwusterhausen, 19.55:
Congresul agrar din Bucureşti.

Langenberg:
„Croitorul Wibbel", comedie de Hans Müller-Schlösser.

VINERI 21 IUNIE

Berlin, 18:
Concert al orch. Dajos Bela.

Langenberg:
„Oficiul Poştal", piesă de Rabindranath Tagore.

München, 21.15:
„Furtuna", piesă de Shakespeare.

SÂMBĂTĂ 22 IUNIE

Frankfurt, 21:
„Titus", operă în 2 acte de Mozart.

Breslau, 21:
„Titus", operă în 2 acte de Mozart.

Königsberg:
„Insula fericită", operetă într'un act de Offenbach.

Ştiri de pretutindeni

Prin decret regal, d. inginer N. Caranfil, *fost cenzor al Societăţii de Radio-Difuziune, a fost numit în Consiliul acestei Societăţi, în locul d-lui Cezar Boerescu, demisionat.*

Consiliul a delegat pe d. inginer Caranfil în comitetul de direcţie.

■ ■

Radiofonia şcolară. Ministerul instrucţiunei publice din Cuba, a hotărît să se împrumute aparate de recepţie tuturor stabilimentelor şcolare, dela şcolile primare până la şcolile superioare, pentru a recepţiona conferinţele şi cursurile ce se emit. Mai târziu aceste aparate vor face parte din materialul permanent al şcolilor cubane. Se ştie că departamentul de ştiinţe şi arte francez, studiază această chestiune în acelaş sens şi probabil că o deciziune identică se va lua în Franţa în curând. In numeroase şcoli particulare, acest preţios instrument pedagogic a pătruns de mult. Cercuri de foşti elevi, de prieteni ai şcolilor au putut să dobândească un post de radio, mulţumită contribuţiunilor voluntare, serbărilor şi subvenţiunilor autorităţilor şi să-l dea în în dar şcolilor în Franţa 9000 de cooperaţiuni şcolare de acord cu comitetele pedagogice, au dotat şcolile săteşti cu posturi de T. F. F.

■ ■

Sunt şapte ani de când d. Gwiylin Dawis într'o conferinţă adresată tineretului englez întrunit cu ocazia Rusaliilor, a propus ca în fiecare an copiii englezi să se adreseze prin radio, copiilor din toată lumea evocând ziua când „nu vor mai fi obligaţi să se omoare între dânşii pentru a dovedi că-şi iubesc patria."

De atunci şi până în prezent, de Rusalii, o voce de copil care trece toate frontierele şi toate oceanele exprimă speranţa arzătoare într'o lume mai bună, mai pacifică şi aceste cuvinte exprimate de buzele puerile plutesc în eter, purtate de unde ca pe nişte aripi legendare.

L'au înţeles oare toţi copiii ? Să sperăm că toţi vor păstra o impresie binefăcătoare, a acestei voci din depărtare.

■ ■

Elveţiei i s'au acordat 2 noi lungimi de undă: 406 m. şi 489.

Autorităţile elveţiene vor să reorganizeze sistemul lor de radiodifuziune rezervând o staţiune Zürich-ului pentru amatori de limba germană şi una la Lausanne, pentru acei de limba franceză.

Radio-amatorii din Maroc, au deacum taxele lor : 10 franci pentru aparatele cu lămpi, oricare ar fi numărul lămpilor.

■ ■

E vorba oare de o nouă invenţie, sau de o ingenioasă adaptare? E şi una şi alta şi este pe deasupra o revoluţie în viaţa muzicală. Discul este fructul unei ştiinţe exacte şi technicianii T. F. F. au unit aceste două invenţiuni. Cel care pe lângă postul său dispune de un gramofon, prevăzut cu un pick-up), are tot ce-i trebue ca să complecteze programele de T. F. F. prin câteva numere după alegerea sa. Se poate ca în momentul când un savant conferenţiar vă vorbeşte despre influenţa pe care poate s'o aibă cozile de peşte asupra ondulaţiilor mării, invitaţii dv. să ceară mai degrabă un foxtrott. Reproducţia electrică a plăcilor vă poate face să satisfaceţi aceste cereri. Să nu credeţi că, pentru aceasta, e nevoe să aveţi posturi receptoare speciale, orice post în stare normală putând să servească în acest scop. Un mare număr de aparate de T. F. F. sunt prevăzute cu borne pentru pick-up, va fi ajuns, deci, să stabilim contactul ca să fim serviţi şi cu un foxtrott. Important este că înainte de toate pick-up-ul să fie bine construit, să fie sensibil, astfel încât un amplificator de joasă frecvenţă să poată fi de-ajuns să dea ceeace suntem în drept a cere dela un haut-parleur. Gramofonul nu trebue să aibă nici o particularitate specială pentru a fi utilizat cu un pick-up şi a asigura o reproducere remarcabilă a muzicii. Reproducerea electrică a plăcilor permite să compunem după voe un program, facultate până acum rezervată exclusiv staţiunilor de emisiune.

■ ■

Pentru a se asocia ceremoniilor comemorative a aniversării a 500 ani dela moartea lui Jeanne D'Arc, posturile engleze, ca şi cele franceze, au difuzat toată săptămâna, fragmente din piesa „Sainte-Jeanne" de Bernard Schaw.

■ ■

Consiliul municipal al oraşului Toulouse, a votat o subvenţie de 100 franci pe lună, postului Toulouse-Pyrénées.

Pe de altă parte consiliul general al provinciei Garona, a votat un credit de 10.000 franci pentru a înzestra scolile cu aparate de radio.

Sunt abia 2000 ani, de când Columelus striga :

— „Peste tot nu văd decât şcoli pentru retori, dansatori, muzicanţi; bucătarii şi frizerii sunt la modă, însă pentru arta de-a face câmpul roditor, nu sunt nici profesori, din această cauză avem insuficienţi elevi.

Şcolile noastre de agricultură nu mai dispun de elita profesorilor, iar tineretul părăseşte satele şi pleacă la oraş, unde câştigă aproape de două ori pe atâta cât la ţară şi din această cauză avem insufichenţi elevi.

Va veni însă un timp, când toţi retorii, bucătarii şi coaforii nu vor avea ce mânca, pentru că vor fi mai mulţi, decât s'ar simţi nevoe.

In Franţa, ca în Austria, se speră, că graţie radiofoniei să se poată remedia acest rău. In aceste două ţări au fost convocate congrese, care să studieze puterea „animatoare" şi în special valoarea „educatoare" a radio-difuziunei. Nu este vorba, decât de-a găsi forma sub care se va produce intervenţia prin radiofonie, pentru a colabora la sforţarea de-a pune capăt acestui exod spre oraş, fără a aduce vreun prejudiciu mecanismului atât de delicat al necesităţilor economice de azi.

■ ■

La rubrica faptelor diverse găsim povestirea unui accident de automobil foarte puţin banal.

Automobilul care purta transformatorul de haut-parleur *Philips,* urca pe şoseaua Enns-St. Bölten remarcat de un auto-camion. Cablul care lega cele două trăsuri se rupse şi remorca porni cu mare viteză înapoi la vale, iar persoanele care se aflau înăuntru n'au avut decât timpul necesar de-a sări jos, înainte ca trăsura să se lovească de un copac şi să se răstoarne cu roţile în sus.

Cu toate că vehiculul a fost greu avariat, amplificatoarele şi lămpile de emisiune au rămas intacte şi n'a fost nevoe decât de câteva ore pentru a repune în funcţiune instalaţia, astfel că în aceiaşi seară „vocea uriaşului" a putut fi auzită la expoziţia din St. Bölten.

Nimeni din cele câteva mii de auditori n'a remarcat vreo emoţie în vocea lui, cu toată emoţia suferită în timpul drumului.

A apărut de curând:

„CĂLĂUZA RADIOFONISTULUI" ediţia II-a de curând apărută în editura revistei Radio-Român, Bul. Domniţei No. 3.

Această broşură cuprinde în cele 100 pagini ale sale peste 40 de scheme şi fotografii dând descrierea principalelor montaje standardizate, precum:

Montajul cu galenă, aparatele Schnell-Bourne cu 1, 2 sau 3 lămpi, montajul cu rezonanţă cu 4 lămpi, renumitul A536. Ultradina Lacault etc. Apoi tot felul de prescripţii technice şi administrative, precum şi preţuri pentru felurite instalaţii.

Costul ei este extrem de modest: lei 20 franco şi lei 30 recomandat 90

Microfoanele întrebuinţate la depunerea jurământului preşedintelui Hoover şi care au fost construite special pentru acest scop, au fost oferite guvernului şi pe viitor nu vor mai fi întrebuinţate decât la festivităţi similare.

■ ■

Parlamentului francez s'a prezentat spre aprobare un proect de lege asupra înfiinţării unei legături radioelectrice pe unde foarte scurte între Franţa şi Alger şi Franţa şi America de Nord şi de Sud.

Pentru această legătură va fi nevoe de construirea mai multor staţiuni. Postul de emisiune va fi instalat la Pontoise iar postul de recepţie va fi construit la Marsilia. Cheltuielile se ridică la 40.000.000 franci.

■ ■

Programele staţiunii Moscova au fost supuse unor mari reorganizări. Intre altele a fost introdusă o nouă maşină care poate produce două sute de sunete şi sgomote diferite, între care aproape toate vocile animalelor.

■ ■

Aflăm că în afară de postul din Londra, de care Baird poate uza pentru încercările sale de televiziune, se vor mai construi la Celmsford alte trei staţiuni, cari pe unde ultra scurte vor transmite programe televizuale. Se va lucra cu unde de 15, 16 şi 21,4 m. Cel mai puternic dintre aceste posturi va fi de 600 waţi. Aceste staţiuni vor fi astfel construite încât să permită studiile supra emiterei de programe televizuale atât la depărtări mari cât şi întrebuinţându-se emiţători cu stabilizatori de cristal. Primul dintre aceste posturi va fi pus în funcţiune la mijlocul lunei Iunie.

Societatea de radio-difuziune nord-africană, în al cărei teritoriu audiţiile suferă foarte mult din cauza descărcărilor atmosferice, a hotărât să instaleze un post de emisiune pe unde foarte scurte, cu care să facă încercări. In cazul când experienţele vor da rezultate satisfăcătoare, programele vor fi emise numai pe unde foarte scurte.

■ ■

Uniunea comercianţilor de radio din America a publicat o statistică din care reese că în ultimele patru luni ale anului se vând 56% din totalul anului întreg.

In lunile de vară Iunie până la August se vinde numai 14%, împărţită pe luni vânzarea de 65.000.000 anual se repartizează astfel: Ianuarie 6%, Februarie 7%, Martie 8%, Aprilie 5%, Mai 4%, Iunie 4%, Iulie 3%, August 7%, Septembrie 13%, Octombrie 17%, Noembrie 12% şi Decembrie 14%.

Suntem informaţi de apariţiunea unei broşuri conţinând toate schemele, datele şi explicaţiunile necesare construirii cu mijloace simple a unui mic post de emisiune lucrând pe unde foarte scurte.

Această publicaţie se poate obţine în mod gratuit dela „PHILIPS" S. A. R. Str. Luterană 6, Bucureşti.

■ ■

Byrd şi însoţitorii săi, cari se află în explorare la polul Sud au avut Duminica trecută o surpriză foarte plăcută, auzind programul staţiunei 2ME din Sidney, transmis de KDKA.

Acest program, pentru a fi auzit, dela Sidney peste Pittsburg la polul Sud, a străbătut o cale de 34.000 km., reprezentând cea mai mare distanţă la care s'a auzit vreodată un program de radio.

■ ■

Guvernul argentinian a hotărât ca până la sfârşitul acestui an toate posturile de emisiune care se mai află instalate în interiorul oraşelor, să fie mutate în afară de marginea oraşelor.

■ ■

In timpul ultimelor săptămâni au avut loc convorbiri pe cale radiofonică între Nauen şi Pittsburg. Americanii au cerut germanilor să întrerupă concertele cu care erau ocupaţi, şi să înceapă o convorbire cu ei. Inginerii germani au dat imediat urmare acestei dorinţi şi au pus câteva întrebări americane, la care au căpătat răspunsuri foarte prompte.

Incercările vor continua.

■ ■

La Chicago are loc între 23 şi 30 Iunie al 5-lea congres anual al Uniunei comercianţilor de radio din America. Anul trecut au luat parte la acest congres 25.000 persoane, cifră care în anul acesta va fi cu mult întrecută.

■ ■

Guvernul sovietic a decis să construiască la Turuhansk, în apropiere de ţinuturile polare, o nouă staţiune pe unde foarte scurte.

Această staţiune va servi expediţiunilor polare, pescarilor şi Vânătorilor, deservind în acelaş timp şi staţiunea meteorologică.

■ ■

Emisiunile pe unde scurte se desvoltă cu repeziciune în Rusia.

In Decembrie 1928, erau 377 staţiuni aparţinând particularilor în timp ce 101 serveau ca organe ale universităţilor, institutelor ştiinţifice şi societăţilor de radio.

Guvernul Sovietic priveşte cu simpatie această desvoltare şi anunţă că acordă amatorilor autorizaţia şi sprijinul său, pentru construirea a unor noi posturi de emisie pe unde scurte.

Pe de altă parte, aproape de cercul polar la Turuchansk va fi instalată o puternică staţiune de radio. Ea va servi mai ales pentru indicaţiile meteorologice, dar se va pune în legătură şi cu exploratorii polari.

■ ■

In cursul celei mai apropiate seziuni a parlamentului francez, se va soluţiona definitiv reglementarea radiofoniei în Franţa.

Acesta este al 5-lea an când se anunţă că radiofonia va fi reglementată definitiv în Franţa. (N R)

Radio în serviciul medicinei

Radio, adevărata minune binefăcătoare a omenirii, îşi găseşte menirea peste tot. Sunt mari şi grele problemele ce frământă mintea marilor savanţi iar rezultatele obţinute, întrec orice închipuire omenească.

Mă voiu limita să ating numai în treacăt unele chestiuni cari ne interesează direct şi cari cer o grabnică soluţionare:

a) Despre *mortalitatea infantilă,* ultimele statistici ne dau cifre înspăimântătoare. In timp ce suntem al IV-lea stat în Europa în privinţa naşterilor, ocupăm din nenorocire locul I-iu în mortalitate.

In fiecare an mor în ţara noastră 100.000 copii între 0—18 ani. Cifrele sunt dezastruoase, iar durerea este cu atât mai mare, cu cât medicina ajunsă la o desvoltare enormă, poate pune la dispoziţie măsuri excelente pentru combaterea mortalităţii copiilor noştri. Adevăratul dezastru este la sate. In fiecare an, în timpul vacanţelor, medici şi în special studenţi medicinişti, colindă târguşoarele ţării noastre, în propagandă higienică.

Se străduesc bieţii oameni şi se cheltuesc sume enorme, iar rezultatele sunt prea neînsemnate, căci nimeni nu poate desträmă întunerecul satelor *„uitate de D-zeu".*

La sate nu avem medici, iar ţăranii noştri nu se lasă convinşi numai din câteva vorbe auzite la un an odată sau poate şi mai rar, dacă nu chiar niciodată.

Să-şi imagineze acum oricine, că în fiecare săptămână, cel puţin odată, *pâlnia miraculoasă,* instalată în piaţa satului, în mijlocul horei, după ce a înveselit inimile cu o muzică sănătoasă, redă sfaturile unui profesor celebru din Capitala ţării. Fără îndoială, că ţăranul nostru nu se va lăsa uşor convins, dar, marele profesor se va adresa preoţilor şi învăţătorilor, primarilor şi notarilor, intelectualilor dela ţară, şi-apoi aceştia, sguduiţi de un trist adevăr, vor deveni adevăraţi îndrumători ai ţărănimii, pentruca mai târziu apoi şi femeia românca să-şi plece urechea în faţa *„minunei".*

b) Ţin să amintesc apoi despre *tuberculoză,* care este cea mai răspândită boală din lume: numai în Europa are *5.000.00* de robi. Din aceştia, din nenorocire, *500.000 sunt în România.* Această cumplită boală doboară anual 50.000—60.000 de suflete la noi. Şi totuşi este o boală care se vindecă perfect, dacă e depistată la timp şi tratată raţional. Cine o va descoperi în fundul satelor, când omul nostru nu este educat, şi cine şi cum o va trata, când acel om nenorocit ştiindu-se *„atacat"* renunţă de-a mai merge le vreun medic ? Conferinţele medicale organizate de medici şi studenţi medicinişti în special, nu-şi vor atinge nici-odată scopul, dacă nu vor fi organizate prin înrolarea unei adevărate armate sanitare cari să împânzească ţara, pătrunzând în cele mai tainice locuri. Câte mii de medici şi câte milioane presupune această chestiune, în fiecare an!...

Radio, printr'un singur om, dă ţării întregi în câteva minute ceiace nu pot da zeci de oameni într'un an!

c) Vin apoi la rând plăgile sociale ca sifilisul, *alcoolismul etc.,* de cari s'ar putea vorbi în capitole întregi.

Ţările din Apus au ştiut să exploateze la timp acest minunat instrument, iar importanţa ce i s'a dat, se poate vedea numai din numărul de posturi de emisiune ce posedă fiecare ţară; aşa Suedia a. 31, Franţa 31, Germania 26, Anglia 21, etc...

Iniţiativa d-lui ministru Vaida, de-a înzestra toate satele cu posturi de recepţie, ne umple sufletele de bucurie, căci în curând postul cel mare românesc, se va face auzit în toate colţurile ţării.

Dr. DIMITRIU-NICOREŞTI

Radiofonia, o binefacere pentru orbi

Orbul care nu are pe nimeni ca să-l conducă pe stradă, trebue să rămâe singur în odaia sa, dar nu va mai cunoaşte de acum neajunsurile şi plictiseala singurătăţii, dacă va dispune de un haut-parleur care să-l ţină la curent cu evenimentele din afară. Esenţialul este pentru orbi de a se putea — în măsura posibilităţii —scuti de ajutorul altuia, adică să poată să nu mai depindă la fiecare ceas de bunătatea şi devotamentul altora şi nu este, oare, de datoria acelora care văd de a veni în ajutorul orbilor şi altfel decât plângându-i?

In mod practic şi real îi putem scăpa de asistenţa obsedantă a mediului câteva ore pe zi punând la dispoziţia lor un aparat de T. F. F. Daţi-le un astfel de aparat şi aceasta nu va fi o pomană efemeră, deoarece sunetele emise din toate punctele Europei, prin vocea undelor herziene, nu vor încânta numai singurătatea lor, dar gândurile şi impresiile ce vor primi, le vor da deasemeni ceva din bucuria şi din curajul nostru de a trăi.

Carnetul bunului radiofonist

Emisia postului românesc

Şedinţele comitetului programelor dela societatea de radiodifuziune continuă în mod regulat, având greaua menire de a da postului dela Otopeni, în toamnă, materialul artistic şi cultural cel mai în concordanţă cu efortul technic făcut. S'a discutat, la ultima întrunire puncte izolate din programul atât de vast schiţat de d. profesor universitar Gusti. Dar nici programele de educaţie şcolară, nici cele de educaţie şi amuzament muncitoresc, nu prezintă dificultăţile unui program de radio pentru sate. Problema ni se pare atât de grea, încât nu de puţine ori am fost ispitiţi să propunem creiarea unui post de radiodifuziune, pe altă lungime de undă decât Bucureştii şi cu o forţă de antenă care să acopere numai suprafaţa Romăniei. A fost o fericită întâmplare că acest program pentru sate a trecut în grija d-lui H. Blazian, *care a dovedit că are nu numai un neistovit tezaur de energie, dar şi o largime de orizont intelectual, în cercul căruia încap toate posibilităţile.*

PARTEA VORBITĂ

Suntem în săptămâna lui Eminescu. S'a luat bunul obicei, care va rămâne o tradiţie a culturei române, să se comemoreze amintirea lui Eminescu, — creatorul adevăratei poezii româneşti şi a limbii literare, — cu prilejul morţii lui. Ziua naşterei poetului Eminescu este într'adevăr mai puţin semnificativă decât ziua când, lovit în cap de piatra unui camarad de ospiciu, poetul a închis ochii şi a trecut pentru totdeauna în visul fără sfârşit. Să serbăm ziua naşterii lui Alecsandri, poetul luminei, dar Eminescu nu poate fi serbat cu adevărat decât în ziua morţii, evocatoarea muceniciei fără pereche a celui mai adânc suflet poetic ivit până azi între Tisa şi Marea Neagră.

Caracterul de viaţă vie, talentul mlădios de adaptare la evenimentele de seamă ale culturii româneşti, se dovedeşte încă odată existent în conducerea programelor româneşti. Eminescu va domina o bună parte a săptămânii radiofonice.

Duminică, la ora 6, d. Perpessicius va deschide seria evocărilor, vorbind despre dira luminoasă, în care s'a agitat cultura şi poezia românească dela moartea lui Eminescu până azi — 40 de ani de când vorbim cu limba lui şi ne înduioşăm cu sufletul lui de orgă romantică şi melancolică. In „40 de ani dela moartea lui Eminescu" d. Perpessicius are prilejul să facă o sinteză a românismului întreg, căci toate izvoarele de energie ale timpului prezent — simţimântul naţional, poezia originală, proza artistică şi critica înnoirilor revoluţionare — se află în opera poetului. D. Perpessicius, va executa astfel „Uvertura" la „Simfonia eminesciană".

Marţi, la ora 9, începe *Festivalul Eminescu.* Programul pentru comemorarea marelui şi nefericitului poet nu putea cuprinde subiecte mai esenţiale. „Arta poetică a lui Mihail Eminescu", numele meşteşugului celui mai de seamă meşteşugar al versului românesc, legile care s'ar putea scoate din cercetarea amănunţită a sonorităţii, a îmbinării şi înnoirei cuvintelor, toate acestea le va expune d. *Nichifor Crainic.*

Poemul unic al literaturii româneşti „Luceafărul", care n'a fost întrecut nici în privinţa concepţiei poetice şi nici a perfecţiei formale, va fi jucat de artiştii Teatrului Naţional, întovărăşiţi de muzica d-lui C. C. Nottara. Glasul doamnei Lily Popovici, cu inflexiunile largi de contraltă şi cu puritatea pe care a întrebuinţat-o cu atât succes în unele piese de Ibsen, va da timbrul poetic necesar evocărei acelei „fete din poveşti".

Despre „Eminescu prozator", va vorbi d. *Em. Bucuţa.* E un subiect de importanţă covârşitoare, în vremea noastră, cu deosebire când literatura română e invadată de un spirit al cantităţii şi de o nesfârşită manie de cerneală insipidă. Eminescu este întâiul prozator-artist, ale cărui fraze se conduceau de aceleaşi legi ale armoniei interioare ca şi versul — şi d. Bucuţa, el însuşi un prozator-artist, era cel mai în măsură să facă apologia poeziei eminesciane.

D. *T. Vianu* va scoate în evidenţă ideile conducătoare, filozofice ale poetului — constelaţiile care l'au călăuzit în noaptea plutirii lui.

PARTEA MUZICALĂ

Să nu ne pară prea rău că s'a evitat expunerea unei biografii a lui M. Eminescu — pe care ar fi putut-o prezenta cu înţelegere adâncă şi meticuloasă documentare *G. Galaction.* Viaţa lui Eminescu este un cerc al infernului dantesc. Să nu ne pară rău nici de lipsa romanţelor care, întrebuinţând versurile lui Eminescu, se cântă pe la toate grădinele de vară, în tovărăşia vinului metilic tras la butelii îngheţate şi a mititeilor cu aromă de usturoi şi piper. Melodiile banale şi de o melancolie falsă de cea mai ordinară calitate au vulgarizat unele din strofele cele mai caracteristice ale lui Eminescu şi în asemenea măsură, încât simpla lor recitare a început să devie ridicolă. „Pe lângă plopii fără soţ"..., „De ce nu vii, de ce nu vii".. şi altele, au intrat în patrimoniul pianului electric şi al armonicei dela cârciumă.

Ni s'a oferit însă în seara festivalului Eminescu o muzică mult mai aproape de sufletul marelui poet„ am putea spune o *muzică eminesciană: o somfonie neterminată* în si minor a lui *Schubert,* în multe pagini şi privinţi emulul lui Beethoven. Această simfonie, găsită întâmplător după moartea muzicantului în fundul unui cufăr cu lucruri vechi şi manuscrise fără valoare, a fost o revelaţie a geniului lui Schubert, de care se încântă şi azi spiritele cele mai alese ale celor cinci continente. Melancoliile uneori uşuratice sau graţiile vieneze din liedurile şi instrumentaţiile lui Schubert s'au preschimbat aci în respiraţii adânci, în sentimente furtunoase şi uneori, într'o tonalitate de adâncă resemnare care merge până la suflul fatalităţii. Nu găsiţi în toate aceste caracteristice ale *Simfoiei neisprcvite,* însuşirile caracteristice ale poeziei eminesciane?....

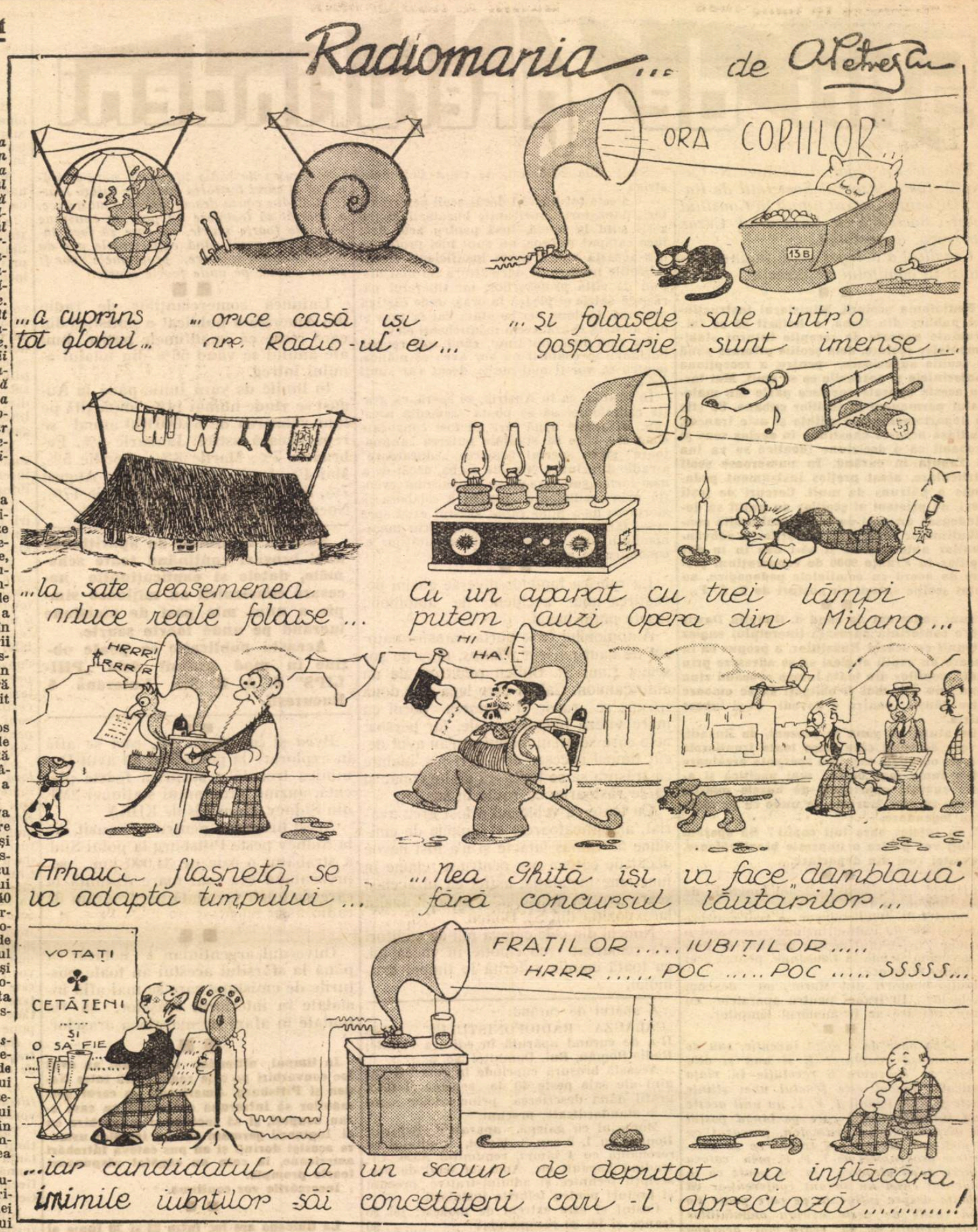
Fenomenul este explicabil, în primul rând prin cultura germană profundă a lui Eminescu şi prin coincidenţa ritmului romantic care a purtat în acelaş veac cele două suflete atât de înrudite.

Iată de ce, până la crearea unei muzici originale româneşti care să se ridice la puterea de expresie şi tonalitatea poeziei eminesciane, *Simforia neisprăvită* a lui *Schubert* poate umplea o lacună şi poate constitui o consolare — o profundă consolare.

Miercuri la ora 9.30, trebue ascultat violoncelistul *Ionel Fotino* (în trio) care e mai mult decât un virtuos: e un artist. Când se va băga mai bine de seamă acest lucru, nu-l vom mai putea auzi atât de lesne.

Vineri, la ora 9, corul „Hora" de sub conducerea d-lui *Juarez Movilă.* Corurile nu sunt tăria muzicei noastre şi efortul d-lui Juarez Movilă trebue remarcat, sprijinit şi aplaudoat.

F. ADERCA.



PAGINA LABORATORULUI

Cu începere dela acest număr, deschidem o nouă rubrică menită să informeze pe cetitori despre ultimele noutăţi în domeniul radiofoniei.

In reclame orice marfă e declarată ca indiscutabil de prima calitate. Amatorii nu sunt orientaţi suficient. Dela cine vor primi recomandarea celor mai bune piese, înainte de a le cumpăra ?

Ca să putem înfiinţa acest serviciu de legătură între amatori şi comercianţi, am avut nevoe de un laborator bine înzestrat. In această direcţie s'a lucrat în tăcere acum însă putem să anunţăm : laboratorul a fost înfăptuit! Nu cu aportul statului, nu cu ajutorul comercianţilor, ci din muncă şi jertfele aduse de amatori. Veniţi şi vizitaţi-ne !

Credem că facem un serviciu real, examinând tot ce se află pe piaţă şi publicând rezultatele obţinute în laboratorul nostru, care de altfel este pus şi la dispoziţia amatorilor în orele de consultaţie. Vom elibera certificate de laborator, arătând rezultatele reale ce se pot obţine cu articolele primite dela fabricanţii sau importatorii lor. Certificatul va fi publicat în cuprinsul acestei pagini.

Conştienţi de marea însemnătate a acestei rubrici, garantăm seriozitatea şi obiectivitatea lucrărilor.

La revedere deci în numărul viitor şi până atunci:

„RECEPŢIE BUNĂ"

APARATE de RADIO
2 până la 8 lămpi
CUTII pentru Radio de la 250-1500 lei
PIESE DETAŞATE
pentru orice montaj
SCHELETE pentru cadre şi cadre montate.
MOBILIER pentru aparate de radio
găsiţi mai eftin ca ori unde şi mai bine asortat la
MOBILATUL
Calea Victoriei 93
TELEFON 73/73
Cereţi gratuit Catalogul

Amatori înţelepţi !!!

Dacă voiţi ca aparatul ce construiţi să funcţioneze în cele mai bune condiţiuni, trebue să-l construiţi cu piese de bună calitate; pentru a avea piese de bună calitate şi în acelaş timp eftine, vă sfătuim să vă adresaţi la

Radio Material
NICOLAE SARU
Bucureşti, Pasagiul Român, 20

Duminică

16 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11.15: Ora copiilor: **D-l Mihail Negru.**

11.30: D-l Rohrbeck: armonium. Bollman: Heures Mystiques op. 30; Roscher: Ave Maria; Ertel: Choral Fantaisie.

12.00: Părintele Toma Chiricuţă: predică.

12.20: Orchestra Radio. Mozart: Uvertura „Flautul fermecat"; Urbach: In amintirea lui Beethoven; Bizet: Arlesiana, suita II.

17.00: Orchestra Marcu: Muzică uşoară.

18.00: D-l Perpessicius: 40 de ani dela moartea lui Eminescu.

18.15: Orchestra Marcu: (continuare).

20.45: Producţia clasei de orchestră a Conservatorului — clasa D-lui Prof. A. Castaldi — transmisă dela Opera Română: Dirijor:

D. PERPESSICIUS

Prof. Dan Simionescu. Weber: Uvertura Oberon; Beethoven: Simfonia II-a.

21.30: D-na Elisa G-ral Simionescu: Educaţia copilului.

21.45: Producţia clasei de orchestră, (continuare). Beethoven: Simfonia VII-a.

22.30: D-l I. Basarabescu: Lecturi din operile d-sale.

22.45: Ştiri de presă şi buletin meteorologic.

23.00: Poşta amatorilor.

23.10: Muzică transmisă prin doză electromagnetică.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

11.15: Transm. serviciului religios. ★ 13.15: Conferinţă agricolă. ★ 13.55: Pentru gospodine. ★ 16.16: Transm. din Varşovia, concert al orchestrei filarmonice. ★ 18.50: Pentru copii. ★ 19.20: Concert de clarinet. ★ 21.30: Concert seral. ★ 24: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

11.30: Conf. agricolă. ★ 17.30: Pentru lucrători. ★ 19: Conf. despre Napoleon. ★ 20.20: Trans. piesei „Rose-Marie" de Friml. ★ 23.20: Muzică de dans.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

10: Muzică religioasă. ★ 12.30: Concert. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru copii. ★ 20: Conf. ★ 20.20: Trans. din Brno: emisiune teatrală: „Rose Marie" de Friml. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert cu muzică variată. ★ 22.30: Trans. unei opere.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

11.1:: Trans. serviciului religios. ★ 12.45: Trans. din Poznan, comunicate. ★ 17: Trans. din Varşovia, conferinţă agricolă. ★ 18: Trans. din Varşovia, concert popular. ★ 19.35: Audiţie pentru copii. ★ 20.20: Trans. din Varşovia, conf. istorică. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23: Trans. din Varşovia, conf.. ★ 24: Trans. din Varşovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.15: Concert al orch. radio. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Şah. ★ 15.45: Curs de limba spaniolă. ★ 16.35: Pentru tineret. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 21.05: Trans. operetei „Maistrul minier" de Zeller. ★ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

12.30: Concert de fanfară. ★ 21.35: Concert de arii şi duete. ★ 23: Concert cu muzică uşoară.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

11.15: Transm. serviciului religios. ★ 12.56: Concert de fanfară dela biserica Notre-Dame. ★ 13.10: Transm. concertului din Katowice. ★ 18: Transm. concertului din Varşovia. ★ 20: Comunicate sportive. ★ 21.30: Concert seral. ★ 22: Transm. din Varşovia, literatură. ★ 22.15: Concert seral. ★ 23: Transm. din Varşovia, conferinţă. ★ 24: Concert dela restaurantul „Pavillon".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

11.30: Trans. serviciului religios. ★ 15.35: Şah. ★ 16.25: Pentru agricultori. ★ 16.50: Poveşti. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Rezultate sportive. ★ 20.25: Concert cu lied-uri bulgare. ★ 21.15: Trans. revistei „Sezonul 1929" de Ralton. ★ 23.50: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ★ 19.30: Ora, meteorul. ★ 23.02: Trans. unei operete.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

17: Concert de orchestră ★ 18.30: Pentru copii. ★ 19—21: Conferinţă com., meteorul, curs. 21: Concert de valsuri din Strauss şi Lumbye. ★ 22.15: Poetică daneză .Recitări). ★ 22.45: Concert de muzică populară franceză.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12: Concert de promenadă. ★ 17.30: Concert cu muzică populară. ★ 18.30: Pentru lucrători. ★ 19.05: Cântece. ★ 20.20: Trans. din Brno „Rose-Marie" de Friml. ★ 23.20 Muzică de dans.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

17.30: Concert de orch. ★ 19: Curs de retorică. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 19.45: Trans. cântărei religioase No. 21 de Bach. ★ 22.45: Conf. ★ 23.05: Muzică de cameră.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

9.30: Concert de orgă. ★ 10: Trans. serviciului religios. ★ 12: Concert de promenadă. ★ 13.30: Pentru agricultori. ★ 16.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.45: Concert al orch. radio. ★ 20: Trans. operei „Banaldietrich" de Wagner.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12.50: Meteorul. ★ 13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.10: Conf. ★ 19.30: Concert de orch. ★ 22.15: Muzică militară.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

8.05: Trans. serviciului religios. ★ 9.40: Conf. ★ 13.15: Concert cu muzică religioasă. ★ 17: Concert de bandonion. ★ 18: Ceai dansant. ★ 20.30: Ştiri sportive. ★ 24: Concert dela cafeneaua Petri.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de orch. ★ 15.15: Concert de solo-uri. ★ 15.30: Concert cu muzică religioasă. ★ 22.30: Concert simfonic. ★ 23: Concert cu fragmente din opere. ★ 23.55: Concert cu muzică spaniolă. ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

11.45: Concert al orchestrei radio. ★ 15: Conferinţă. ★ 16.30: Concert din salonul de cură. ★ 22: Concert de orgă. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de vară.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

11.15: Transm. serviciului religios. ★ 13.10: Concert al orchestrei radio. ★ 17: Conferinţă religioasă. ★ 17.20: Causerie agricolă. ★ 18: Concert popular. ★ 19.35: Cutia cu scrisori. ★ 21: Transm. din Krakovia, audiţie humorisitcă. ★ 21.30: Concert seral. ★ 22: Recitări. ★ 22.15: Urmarea concertului. ★ 24: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

9: Trans. serviciului religios. ★ 12: Pentru tineret. ★ 12.30: Pentru părinţi. ★ 14: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17: Pentru agricultori. ★ 18: Concert al orch. radio. ★ 20.30: Conf. muzicală. ★ 21.30: Concert coral, în continuare muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orchestrei radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24.30: Muzică dela Hotelul Naţional.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

10: Muzică religioasă. ★ 17.30: Conferinţă pentru lucrători. ★ 19.35: Pentru copii. ★ 20.05: Conferinţă. ★ 20.20: Transm. teatrală. ★ 23.20: Muzică militară.

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

12: Trans. serviciului religios. ★ 13.45: Meteorul. ★ 18: Pentru copii. ★ 20.15: Lectură. ★ 20.45: Concert de orch. ★ 22.40: Muzică uşoară.

443,8 m. ROMA 3 kw.

12.40: Concert vocal şi instrumental. ★ 18.30: Concert executat de quintetul radio. ★ 22.25: Concert.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

10.05: Trans. serviciului religios. ★ 14: Concert al orch. radio. ★ 15.50: Pentru agricultori. ★ 16.30: Conf. artistică. ★ 17.36 Concert de fanfară. ★ 19: Conf. ştiinţifică. ★ 19.55: Pentru lucrători. ★ 21: Trans. operei „Fata din Fahrwest" de Puccini. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

10: Trans, serviciului religios. ★ 13: Concert al orch. Weber. ★ 15: Şah. ★ 15.30: Pentru agricultori. ★ 16: Conf. ★ 16.30: Po-

PROFITAŢI
DE PREŢURILE EXTREM DE REDUSE CU CARI VINDE
Soc. „ENERGIA"
PIESE ŞI APARATE RADIO
de la 17-23 Iunie 1929
cu ocazia redeschiderei magazinului din B-dul Brătianu 11

veşti. ★ 17.40: Ştiri sportive. In continuare concert al capelei Löwenthal. ★ 20.30: Despre filmul vorbitor, conf. ★ 21: Trans. operetei „Orlow" de Granichstaedten, în continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
17.30: Concert de fanfară militară. ★ 18.30: Concert de balade. ★ 22: Serviciul religios. ★ 23: Concert popular de orch.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 21: Concert cu muzică din opere şi operete.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
11.10: Muzică de clopote. ★ 17.30: Recital de cântece. ★ 18: Concert de orch. ★ 20.30: Transm. operei „Lohengrin" de Wagner. ★ 22.30: Met., causerie. ★ 24: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.
15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19: Concert cu muzică variată. ★ 23: Trans. operei „Manon" de Massenet.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
19: Concert dela cafeneaua Sauveur. ★ 20: Pentru copii. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert al orchestrei radio.

519,9 m. VIENA 15 kw.
11.20: Concert coral executat de asociaţia corală vieneză, dirijat de prof. Müller.
12: Concert simfonic dirijat de prof. Anton Konrath; Schubert: Simfonia No. 5 în B-dur; Zador: „Karneval-Suită"; Frank: Simfonie variată; Wetchy: muzică pentru violină şi orch.; Strauss: uv. operei „Waldmeister".
16.15: Trans. de radiofotografii.
16.45: Concert de după amiază executat de orch. Josef Holzer; Offenbach: uv. operei „Prinţesa din Trapezunt"; Ertl: vals; Drdla: „J'y pense"; Wetaschek: serenadă; Jessel: „Micii recruţi"; Dvorak: „Humoreske" Filippucci: „Cântecul albinelor"; Schubert: potpouri din opereta „Des Frauenfresser; Wichtl: „Cântec"; Linke: idilă din opereta „Lysistrata"; Komzak: „Wiener Leben", potpouri.
19: Conf. despre Guatemala ţinută de dr. Fridrich Morton.
19.45: Concert cu muzică de cameră, consacrat operilor lui Mozart. „Das Gottesmann — quartet, prof. Viktor Polatschek (clarinet), Alfred Freudengein (pian); Cântece englezeşti, exec. de Laura Larne: Arne: „The lass with the delicate air; Coates: „Birs songs at Eventide"; Phillips: „Sing joyous bird".
20.55: Ora, meteorul
21: Trans. piesei „Einen Jux will er sich machen" de Nestroy. In continure concert seral executat de orch. Ferdinand Domansky; Domansky: marş; Keler Bela: „Gokonay: uv.; Strauss: vals; d'Albert: fantezia operei „Tiefland"; Vollstedt: „Cântec"; Morena: „Von Ohr zu ohr, potpouri; Hirschfeld: Cântec; Komzak: „Cântec"; Stolz: uv.; Troschl: marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.
10: Transm. serviciului religios. ★ 12.35: Meteorul. ★ 14: Pentru copii. ★ 16: Conferinţă. ★ 17: Concert de după amiază. ★ 20: Concert popular. ★ 22: Meteorul, în continuare concert. ★ 22.30: Muzică de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
11: Trans. serviciului religios. ★ 13: Concert de fanfară. ★ 14.15: Pentru agricultori. ★ 14.45: Şah. ★ 15.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Despre jocuri de cărţi. ★ 17: Concert al orch. radio. ★ 19: Concert cu muzică de cameră. ★ 20.45: Concert de lied-uri. ★ 21.30: Trans. piesei „Ruşinea" de Buchsmidt. ★ 23: Muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
11: Trans. serviciului religios. ★ 13.10 Ora meteorul. In continuare concert simfonic, dirijat de d. M. E. Unger cu concursul d-rei Margit Bokor, membră la opera din Leipzig. Beethoven: arie din opera „Fidelio"; Wagner: arie din opera „Le vaisseau Fantome"; Berlioz: „Carnaval romain". ★ 16.30: Pentru agricultori. ★ 17: Şcoala liberă a T. F. F.-ului. ★ 18.30: Reprezentaţie dela societatea naţională „Stagione". ★ 20.40: Concert executat de orchestra regimentului I-iu de Honvezi. Friesay: marş solemn; Vollstedt: „Frumoasa spaniolă"; Puccini: Bohema". ★ 22.25: Sonate. Concert dat cu concursul d-rei Alice Molnar, la violoncel şi M. Lajos Kerntner, la pian. ★ 23.30: Concert al orch. de ţigani Horvath Gyula dela cafeneaua Ostende.

760 m. GENEVA 0,25 kw.
15,25: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.06: Concert al orch. radio. ★ 23: Concert instrumental şi vocal.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
13.40: Conferinţă. ★ 14.10: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.40: Conferinţă. dio. ★ 17.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.10: Concert executat de orchestra ra- ★ 21.41: Concert. ★ 23.10: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Meteorul. ★ 21: Concert: Rossini: uv. operei „Semiramis"; Verdi: „Vespri Siciliana"; Suppe: „Poet şi ţăran"; Linke: uv. unei operete; Weninger: „Cântece". ★ Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
11.15: Trans. serviciului religios dela catedrala din Poznan. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Conf. agricolă. ★ 18: Concert popular. ★ 20.45: Comunicate. ★ 21.30: Concert popular. ★ 22.15: Urmarea concertului. ★ 24: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Serată distractivă.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
19.30: Conferinţă. ★ 20: Conferinţă despre Goethe.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
9: Jurnalul vorbit. ★ 14: Concert cu muzică religioasă. ★ 14.45: Concert simfonic. 21.30: Ştiri de presă. ★ 22.15: Radio concert.

2000 m. KOWNO 7 kw.
19: Pentru copii. ★ 19.30: Pentru grădinari. ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.05: Pentru militari. ★ 22.05: Serată distractivă.

INGELEN

Aparate cu 3 lămpi
200–2000 mtr. lungime de unde
Toate staţiunile europene şi americane în **Haut-Parleur.**
Ultradyne U 7.7 lămpi
200–2000 mtr.
Toată Europa recepţionată cu antenă de cadru în Haut-Parleur.
Kituri şi piesele pentru aceste aparate, precum şi toate produsele renumite **„Ingelen"** se găsesc la **Reprezentantul General:**
OSCAR PORZSOLT
Calea Moşilor 166 Bucureşti,—Tel. 61/29
Vânzare exclusiv la revânzători

21.15: Concert cu muzică variată. ★ 22.30: Concert cu muzică clasică.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.
12.56: Trans. serv. religios. ★ 13.50: Trans. din Poznan, comunicate. ★ 18.55: Concert vocal. ★ 19.55: Conf. literară. ★ 20.20: Recitări. ★ 21: Audiţie pentru meseriaşi. ★ 21.30: Trans. concertului internaţional din Zagreb. ★ 23: Trans. din Varşovia, conf. ★ 24: Trans. din Varşovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.20: Conferinţă technică. ★ 20.30: Curs de limba engleză. ★ 21.05: Concert seral. ★ 22: Concert de lied-uri, duete din operile lui Raimund.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.50: Concert internaţional, în continuare trans. operei „Nikola Subic Zrinjski" de Ivan Zajic.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
12.56: Concert de fanfară dela biserica Notre Dame. ★ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Buletin agricol. ★ 18.55: Transm. din Varşovia, concert. ★ 21.30: Transm. din Zagreb, concert internaţional. ★ 23: Transm. din Varşovia, concert. ★ 24: Transm. concertului dela restaurantul „Pavillon".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
17.30: Concert de valsuri vieneze. ★ 20.50: Conf. literară. ★ 21.15: Concert de vioară consacrat operilor lui Schumann.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
19: Concert cu muzică variată. ★ 19.30: Ora, meteorul. ★ 23.02: Trans, operei „Poliuto" de Donizetti.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 16.30: Concert distractiv. ★ 18.40—21: Conferinţă com. meteorul, curs. ★ 21: Concert de orchestră, muzică daneză. ★ 22.15: Concert vocal. ★ 23: Concert de orchestră solo de clarinet.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.10: Conf. agricolă. ★ 13.20: Concert de orch. ★ 17.20: Conf. medicală. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert. ★ 19.25: Pentru lucrătoare. ★ 21: Trans. din Zagreb. ★ 23.20: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.
14: Concert de balade. ★ 15. Concert de orch. 17.30: Muzică de dans. ★ 18.15: Muzică uşoară. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert vocal. ★ 21.45: Program de cabaret. ★ 0.15: Concert de clopote. ★ 0.30: Cântece studenţeşti. ★ 1: Muzică de dans. ★ 2: Radiofotografii.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Conf. literară. ★ 17: Curs de limba engleză. ★ 17.30: Concert al orch. radio cu muzică din opere. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 22: Trans. piesei „Die Nacht vor dem Beil" de Alfred Wolfenstein. ★ 23.30: Ştiri, în continuare muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
19.15: Trans. din Turku „Luominen". ★ 22.10: Ultimile ştiri.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0.25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
17.15: Pentru tineret. ★ 18.25: Conf. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 21: Emisiune teatrală. ★ 21.30: Concert simfonic. ★ 24: Concert dela restaurantul Ostermann.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.30: Concert simfonic. ★ 23: Concert al orch. radio.

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 21: Conferinţă. ★ 22: Concert cu muzică de cameră. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ ★ 13.50 Meteorul: ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Causerie. ★ 18.15: Audiţie pentru copii. ★ 20.15: Concert. ★ 21: Conferinţă. ★ 21.30: Transm. concertului internaţional din Zagreb. ★ 24: Conferinţă în limba engleză.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.
13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.35: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 20.10: Lectură. ★ 20.50: Curs de limba engleză. ★ 21.15: Concert. ★ 23: Serată literară.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.
16: Concert al orchestrei radio. ★ 21.15: Muzică de dans. ★ 24.30: Concert coral. ★

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
13.10: Conferinţă agricolă. ★ 13.20: Concert de orchestră. ★ 15.30: Bursa. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 18.30: Conferinţă. ★ 19.15: Conferinţă muzicală. ★ 20.05: Serată slovacă.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.
19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.10: Muzică din operete. ★ 22.40: Concert.

443,8 m. ROMA 3 kw.
15.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 23: Concert cu muzică uşoară.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. artistică. ★ 18: Pentru tineret. ★ 18.45: Concert cu muzică de cameră. ★ 20.40: Pentru părinţi. ★ 21: Concert al orch. radio. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
13.15: Pentru agricultori. ★ 16.30 Pentru doamne. ★ 18: Concert de pian. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20.10: Conf. medicală. ★ 20.35: Conf. politică. ★ 21: Serată distractivă. ★ 22.30: Concert al orch. radio. In continuare muzică de dans executat de orch. Dajos Bela.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
17: Concert de orch. ★ 18: Concert de balade. ★ 18.30: Muzică de dans. ★ 20.30 Concert de muzică uşoară. ★ 22: Muzică de cameră. ★ 23: Concert de orch. cu program din comediile muzicale. ★ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
13.32: Concert al orchestrei radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru doamne. ★ 21: Concert de fagot. ★ 21.50: Concert de lied-uri italiene.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
19: Muzică de salon. ★ 20.30: Curs de limba germană. ★ 21.30: Concert de vioară. ★ 23.05: Conf.

504,2 m. MILANO 7 kw.
15.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 23: Concert cu muzică uşoară.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20: Causerie. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Concert al orchestrei radio. ★ 23: Concert cu muzică din operă.

519,9 m. VIENA 15 kw.
12: Concert matinal exec. de quartetul Ph. dela Cerda; Schild: marş; Glük: uv. operei „Iphigenie in Aulis"; Waldteufel: vals; Mascagni: Intermezzo operetei „Si"; Fall: potpouri din opereta „Prinţesa dolarului" Clemus: „Cântec"; Bramhs: „Quartet în G-moll"; Borchert: potpouri; Frederiksen: „Groenland" suită; Fryth: „Pardon domnul meu; Manen: „Balet".

Luni

17 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
18-19: Orchestra radio: Muzică de salon; Fr. von Flotow: Uvertura „Martha"; G. Puccini: Fantezie din „Madame Butterfly"; E. Gillet: Entr'acte Gavotte; G. Becce: Legende d'amour; R. Demaret: Dans; Tosti: Sogno (melodie); Fr. von Flotow: Uvertura „Alessandro Stradella".
21: D-l Magiari: bariton dela Opera Română: Giordano: Caro mio ben; Verdi: Aria Infelice din „Ernani"; Leoncavallo: Prologul din „Pagliacci"; Buzzi-Peccia: Lolita; Verdi: Arie din „Don Carlos"; St. Constantin: Cântă plopii.
21.30: D-l N. Rădulescu: piano: Beethoven: Variaţiuni pe o temă de Paisiello; Beethoven-Busoni: Ecossaise; Chopin: Impromtu Fa diez; Chopin: Balada la bemol; Respighi: Preludiu missolidic.
22.00: D-l Petre Comarnescu: Elogiul vitesei.
22.15: D-na Maria Snejina dela Opera Română: Luzzi: Ave Maria; Glinka: Romanţa lui Vania din opera „Viaţa"; Bizet: Aria Cărţilor din „Carmen"; Meyerbeer: Arioso de Fides din „Proorocul"; Mussorgsky: Hopak; Fauré: Le soir.
22.45: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.
14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 18: Lecţii de şah. ★ 18.55: Concert de pian. ★ 21.10: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Transm. din Zagreb, concert. ★ 24: Concert al orchestrei radio.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
17.30: Trans. din Praga, concert. ★ 18.50: Educarea copiilor, conf. ★ 20.05: Serată slovacă. ★ 21: Conf. ★ 21.15: Radio Cabaret.
265,5 m. KOSICE 2.5 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Ştiri. ★ 18.10: Concert. ★ 20.05: Trans. din Praga, Brno şi Bratislava. ★ 21: Conf. ★ 21.15: Trans. din Brno, cabaret.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.
19: Concert executat de quintetul radio. ★

Singurul Transformator care nu diformează este:
TRANSFORMATORUL
CROIX
Haut Rendement Typ. T. S. B. 4 / T. S. B. 5
Speciaux Typ S. 3 / S. 5
Reprezentant general pentru România
A. SCHOR
Bucureşti, Str. T. Vladimirescu, 26
Depozit permanent** cu toate accesoriile de Radio şi reprezentanţa accesoriilor **„Wireless".

Biblioteca Universitătii Kegl

Preţul Curent
al Lămpilor
TELEFUNKEN

TELEFUNKEN

TIPURI	Preţul
RE 034	290
RE 054	250
RE 064	270
RE 074	310
RE 084	150
RE 144	270
RE 114	360
RE 124	390
RE 134	390
RE 154	360
RE 684	900
RE 074 d	410
RES 044	640
RES 164 d	800
REN 1004	540
REN 804	540
REN 1104	540
REN 2204	780
RENZ 2104	990
RENS 1204	770
REN 501	360
REN 311	360
REN 601	540
RGN 1203	—
RGN 1304	970
RGN 1503	745
RGN 1504	745
RGN 1500	—
RGN 2004	1060

Ce lampă să-mi aleg ?

INCALZIREA PRIN		Pentru etajul de: I. F.	O	F M	A	J. F.	R	L
Acumulator 4 volţi	Filamentul luminează	RE 144 RE 064 (RES 044)	RE 144	RE 144 RE 064 (RES 044)	RE 144 RE 064	RE 144	RE 034 RE 054	RE 154
	Filamentul nu luminează	RE 074 RE 084	RE 084	RE 074	RE 084 RE 074	RE 074	—	RE 134 RE 124 RE 114 (RES 164 d)
Curent alternativ	4 Volţi indirect	REN 1104 REN 804 RENS 1204	REN 1104 REN 804	REN 1104 RENS 1204	REN 804 REN 1104	REN 804 REN 1104	REN 1104	REN 1104 REN 2204 RE 134
	1 Volt direct	REN 511	—	REN 511	—	REN 511	REN 501	REN 601

Legenda:

IF = Inaltă frecvenţă
O = Oscilator
FM = Frecvenţă medie
A = Audion
JF = Joasă frecvenţă
R = Rezistenţă
L = Difuzor

Marţi

18 Iunie 1929

15-17.15: Trans. din Graz.

15: Fanfare de sărbătoare.

15.05: Conf.

15.45: Concert al orch. din Graz, dirijată de prof. Kabasta. Beethowen: „Simfonia III Eroica"; Strauss: „Tod und Verklärung, simfonische Dichtung"; Wagner: uv. operei „Maiştrii cântăreţi din Nürnberg".

17.15: Concert de după amiază, executat de quartetul Silving; Ascher: vals; Webau: „Resignation; Fernay: „Dans oriental"; Profes: serenadă; Tschaikowsky: fantezie din „Eugen Oneghin"; Alchansky: dans; Stolz: vals din opereta „Mädi"; May: „Der duft der eine schoene Frau begleitet"; Werau: Cântec; Borchert: dans.

18.15: Pentru tineret. Conf. despre Jeanna d'Arc, ţinută de Ernst Matter.

19: Pentru lucrători.

19.30: Insemnătatea şcolilor din păduri pentru copiii bolnavi, conf. ţinută de d-l Woschitzky.

20.55: Ora, meteorul.

21: Concert; Beethowen: „Sonată pentru violoncel şi pian, op. 5 No. 1"; Boccherini: „Adagio"; Glazounow: Serenadă; Chopin: „Baladă în As-dur"; Chopin: „Nocturnă"; Strauss; dans; Goens: „Scherzo".

22: Concert exec. de orch. Ludwig Werba; Slassola: „Quo Vadis" uv.; Strauss: vals; Grieg: „Sigurd Jorlinesolo"; Sarasate: „Zigeunerweisen"; Kienzl: fragmente din opera „Der Kuhreigen"; Hofer: vals; Richter: marş. După terminarea programului, trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Meteorul. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conferinţă. ★ 20: Concert seral. ★ 22: Meteorul, în continuare concert.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.05: Pentru agricultori. ★ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. radio. ★ 18.40: Pentru tineret. ★ 19.10: Curs de limba engleză. ★ 20.45: Concert simfonic, consacrat operilor lui Beethoven. ★ 22.25: Concert cu muzică vieneză.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de trio-ul staţiunei. Rossini: „Bărbierul din Sevilla"; Translateur: „Berceuse"; Waldteufel: vals. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert. ★ 17: Pentru doamne. ★ 18.10: Concert al orch. de ţigani Imre Magyari. ★ 20: Curs de limba germană. ★ 20.25: Causerie. ★ 21: Trans. programului dela staţiunile europene. ★ 23.10: Ora, meteorul, informaţiuni.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

15,25: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.06: Concert al orch. radio. ★ 22.45: Lucia de Lamermor operă de Donizetti.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.40: Pentru copii. ★ 19.41: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.10: Urmarea concertului. ★ 22.55: Concert executat de orchestra radio. ★ 24.50: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Meteorul. ★ 21: Concert: Auber: „Sirena"; Lehar: potpouri din opera „Eva"; Benatzky: „Einmal kommt der Tag"; Turina: „Dans castilian";Grieg: „Marş nupţial" ★ 22: Ultimile noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Com. met. ★ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ★ 18.55: Muzică uşoară dela cafeneaua „Gastronomja". ★ 21.30: Concert internaţional. ★ 23.05: Conferinţă. ★ 24: Muzică de dans.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Concert simfonic.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba engleză. ★ 13.25: Pentru agricultori. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17: Curs de literatura engleză. ★ 18: Trans. din Berlin, concert. ★ 19: Conferinţă filozotică. ★ 19.30: Curs de limba engleză.

1744 m. PARIS (Clichy 20 kw.

14.30: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ Bursa. ★ 17.45: Muzică de dans. ★ 22.15: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.20: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.10: Causerie literară. ★ 19.40: Concert de plăci de gramofon.

2000 m. KOWNO 7 kw.

12: Ora, meteorul. ★ 21.15: Pentru gospodine. ★ 21.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.20: Serată distractivă.

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18-19: Fanfara militară a reg I grăniceri. Vlăduţă: Santinela la Nistru, marş; Suppé: Uvertura „Poetul şi Ţăranul"; Ricco: Serenadă Sorentină; Paschil: Floarea României; Zirrer: Cântecul privighetorii; Elinescu: Amintiri de peste Olt; Schneider: Tot înainte, marş.

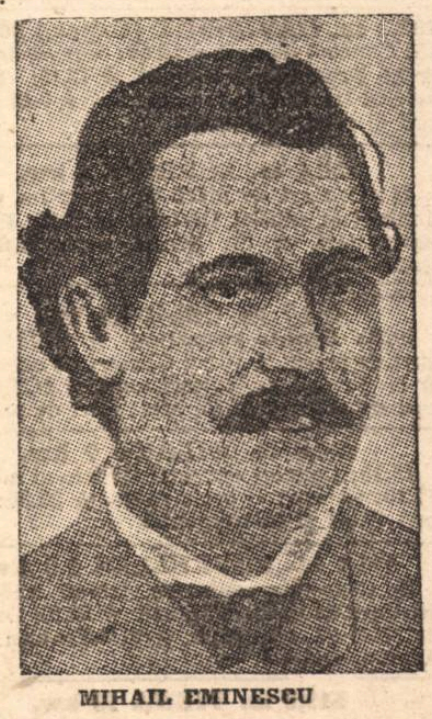
Festival Eminescu.

21.00: D-l Nichifor Crainic: Arta poetică a lui Mihail Eminescu.

21.15: Luceafărul, poem de Mihail Eminescu, jucat de artiştii Teatrului Naţional, Muzica: D-l C. C. Notara.

Distribuţia:
Luceafărul: D-l G. Vracca
Dumnezeu: D-l R. Bulfinsky
Povestitorul: D-l Valentineanu
Cătălin: D-l Voicu
Fata: D-na Lilly Popovici

21.35: D-l Em. Bucuţă: Eminescu prozator.



MIHAIL EMINESCU

21.50: D-l T. Vianu: Eminescu filosof.

22.05: Orchestra Radio: Concert de promenadă: Weber: Uvertura „Euryanthe"; Gounod: Fantezie din „Faust"; Schubert: Symfonia neterminată (si minor) partea II-a;; Kalman: Potpouri din „Fetiţa olandeză"; Sibelius: Vals trist; Rameau: Le Tambourin; Mozart: Uv. din „Nunta lui Figaro".

22.50: Buletin met. şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 71.50: Conferinţă. ★ 18.05: Curs de limba franceză. ★ 18.50: Transm. din Varşovia, concert al orchestrei radio. ★ 20.20: Transm. operei din Katowice. ★ 24.15: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

17.30: Concert. ★ 18.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.45: Curs de limba slovacă. ★ 23.20: Concert dela hotel Sramota.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de fanfară. ★ 18.10: Concert de cântece populare slovace. ★ 20.20: Conf. technică. ★ 21: Trans. din Praga, concert. In continuare ştiri sportive.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert cu muzică variată. ★ 22.30: Concert cu muzică uşoară.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Poveşti. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.55: Pentru lucrători. ★ 20.25: Curs de limba franceză. ★ 21.50: Concert al orch. radio. ★ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20: Ştiri de presă.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

12.56: Concert de fanfară dela biserica Notre-Dame. ★ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Transm. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 18.55: Transm. din Varşovia, concert. ★ 19.35: Transm. din Wilno, recitări. ★ 20.20: Transm. dela opera din Katovice,

Singura firmă care oferă cele mai avantajoase preţuri
clienţilor săi este

RADIO-FOTO-FONO

Bucureşti — Calea Griviţei, 46 — Bucureşti.

AMATORI, *ca să vă convingeţi de sinceritatea noastră, cereţi lista noastră de preţuri, pe care o punem la dispoziţia fiecăruia, indiferent unde se află.*

SCRIEŢI-NE *numai o carte poştală şi vă expediem gratuit lista noastră de preţuri.*

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

15.35: Pentru copii. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 21: Trans. serbărilor din Iohanni. ★ 22: Radio cabaret, în continuare muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ★ 19.30: Ora, meteorul. ★ 23.30: Concert executat de quartetul napolitan.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 16: Concert distractiv de orchestră. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.40—21: Conferinţă com., meteorul, curs. ★ 21: Transm. unei comedii teatrale. ★ 21.40: Concert de pian. ★ 22.15: Concert vocal. ★ 22.45: Muzică uşoară.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Concert de orchestră. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 17.30 Concert de orch. ★ 18.30: Curs de limba engleză. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 22: Emisiune teatrală. ★ 22.25: Concert coral. ★ 23.20: Muzică de dans.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

14: Recital de orgă. ★ 15: Muzică uşoară. ★ 18: Concert de orch. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert vocal. ★ 21.45: Concert vocal şi instrumental. ★ 23.35: Trans. sportivă. ★ 0.15: Trans. unei piese de teatru.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Ştiri radiofonice. ★ 15.05: Cărţi noi. ★ 16.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert cu muzică variată. ★ 19.05: Pentru doamne. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20: Conf. sportivă. ★ 20.30: Conf. despre Spania de Sud. ★ 21: Meteorul, ştiri. ★ 21.05: Concert de violoncel consacrat operelor lui Bortchievitsch. ★ 22: Conf. literară despre „Hamlet" în continuare muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

11: Trans. serviciului religios. ★ 19.15: Concert de orch. ★ 20: Conf. ★ 20.40: Muzică de dans.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12.30: Concert cu fragmente din opere. ★ 17.15: Concert coral. ★ 18: Conf. ★ 18.30: Pentru agricultori. ★ 19: Ceai dansant. ★ 19,45: Conf. ★ 19.55: Conf. economică. ★ 20.25: Trans. operei „Elena egipteană" de Strauss. ★ 23.45: Concert dela cafeneaua Continental.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.15: Concert de solo-uri. ★ 15.30: Concert cu muzică spaniolă. ★ 22.30: Concert coral. 23: Concert de chitare havaiene. ★ 23.15' Concert cu fragmente din opere. ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★17: Concert din salonul de cură. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.35: Concert. ★ 23.15: Concert din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Program pentru copii. ★ 18: Lecţii de istoria polonă. ★ 18.25: Transm. din Krakowia. ★ 18.55: Concert popular. ★ 19.35: Recitări din Wilno. ★ 19.50: Comunicate. ★ 20.20: Transm. teatrală.

421,3 m FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.35: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 20.45: Şah. ★ 21.15: Concert de fanfară. ★ 22.15: Concert de violoncel în continuare concert de plăci de gramofon.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orchestrei radio. ★ 21: Recitări. ★ „Ţarul sultan" operă de Rimsky Korsakoff.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Emisiune agricolă.★ 13.20: Concert.★ 15.30: Bursa. ★ 17.30: Curs de limba engleză. ★ 20.05: Concert. ★ 20.40: Conferinţă. ★ 23.20: Muzică dela hotel Sramota.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert. ★ 21.55: Causerie agricolă ★ 23: Muzică uşoară.

443,8 m. ROMA 3 kw.

15.15: Concert executat de trio-ul radio.★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 23: „Secretul Suzanei" operă de Auchner.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert dela cafeneaua „Hansa". ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru cinefili. ★ 17.30: Conf. literară. ★ 18.45: Trans. din Frankfurt, concert. ★ 21.15: Concert simfonic consacrat compozitorilor germani.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.

13.30: Pentru agricultori. ★ 18: Lectură. ★ 18.25: Concert al capelei Roosz. ★ 19.40: Cărţi noui. ★ 20.35: Conf. flozofică. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 22: Lectură. ★ 22,30: Concert de pian.

Au sosit:

Lămpile bigrile

VATEA

DU 412 şi DDU 412

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

18: Concert de orch.★20.30: Muzică de dans ★ 22: Program de cabaret. ★ 23.15: Trans. actului II din „Manon Lescaut".★ 0.15: Concert al orch. de coarde.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 20.33: Pentru agricultori. ★ 21: Serată consacrată lui Cecile Loos.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19.35: Pentru gospodine. ★ 20.15: Met., ştiri de presă. ★ 20.30: Concert de acordeon. ★ 21: Pentru agricultori, conf. ★ 21.30: Concert de orch. ★ 22.30: Met., ştiri de presă.

504,2 m. MILANO 7 kw.

15.15: Concert executat de trio-ul radio.★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 22.30: Concert vocal şi instrumental.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20: Curs de limba franceză. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Transm. din Anvers, concert.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal exec. de quartetul Silving; Lindemann: marş; Lincke: vals; Pouget: „Legenda eroică"; Cadou: suită de dans; Weber: „Ständchen"; Gruber: „Cântec"; Strecker: „Nie kann ich vergessen"; Bellini: fantezie din „Norma"; Ujj: vals; Strauss: „Bübelein in Stübelein"; Samehtini: „Salutation"; Ziehrer: potpouri; Ralph: „Adolphe Menjou".

16.15: Trans. de radiofotografii.

17: Concert de după amiază, exec. de Karl Haupt; Schrammel: marş; Strauss: vals; Kremser :Balet-uv.; Baynes: vals; Schumann: „Fahrende Musikanten", fantezie; Fall: vals; Haupt: „Per Radio", potpouri; Raymond: tango; Fall: „Wenn ich dich seh'o, Magdalene".

18.40: Ora muzicală pentru copii.

19: Temperaturile joase şi înalte, conf. ţinută de dr. Pozdena.

19.30: Pentru agricultori, conf. ţinută de prof. Prohaska.

20: Curs de limbă franceză, ţinut de prof. Louis Riviere.

20.35: Curs de limbă engleză, ţinut de prof. Mac Callum.

21: Ora, meteorul.

21.05: Fragmente din operete vechi şi noi. Lehar: uv. operetei „Dragoste de ţigan"; Strauss: „Dragoste de Mai"; Kalmann: marş din opereta „Ein Herbstmanöver"; Korngold: „Ja wenn mir Zeit nur bliebe, zur Liebe"; Strauss: „Domnul meu marchiz"; Lehar: „Der Göttergatte"; Reinhardt: „Cântec"; Kalmann: Cântec; Lecocq: uv. operei „Girofli-Girofla"; Fall: vals; Kalmann: arie din opereta „Princesa circului"; Eysler: „O zi în paradis": Korngold:„Cântec"; Fall: „Cântec"; Lehar: uv. operetei „Der Göttergatte"; Ascher: marş; Lehar: arie din opereta „Ţareviciul"; Stolz: arie din opereta „Mädi"; Fall: „Mon cheri"; Strauss: potpouri din opereta „Farmecul unui vals"; Kalmann: cântec din opereta „Contesa Maritza" Lehar; marş.

După terminarea programului, trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

-12: Informaţiuni. ★ 12.40: Pentru radio amatori. ★ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert de după amiază. ★ 19: Conferinţă. ★ 20: Concert. ★ 22: Meteorul, în continuare concert.

535.7 m. MÜNCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.55: Concert al orch. radio. ★ 15.45: Pentru gospodine. ★ 17: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19: Concert cu muzică de cameră. ★ 20: Pentru lucrători. ★ 20.45: Concert de ţiteră. ★ 22.30: Concert al orch. radio. ★ 1.30: Concert nocturn.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert dat cu concursul d-lui Bela Jako, d-ra Margit Abranyi şi M. Laszlo Szabo membrii teatrului municipal. Loewe: „La montre"; Schubert: „Cântece"; Goldmark: arie din opera „Gioconda"; Halevy: arie din opera „Ebreea"; Schrecker: „Glocken, böse Glocyen"; Marx: „Japanisches Ragenlied"; Rossini: arie din opera „Bărbierul din Sevilla; Beethoven: arie din opera „Fidelio"; Bizet: arie din opera „Carmen". ★ 12: Concert de fanfară. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05 Urmarea concertului. 17: Pentru copii. ★ 18.30: Concert cu muzică uşoară dirijat de d. Otto Berg. Adame: uv.; Nicolai: „Nevestele vesele din Windsor"; Jacobi: „Sybill" potpouri; Fetras: uv. ★ 19.30; Informaţiunile staţiunei. ★ 20.30: Arii şi cântece ungureşti executate de d-na Irene K. Eitner şi de d. Miklos Szedö, membrii teatrului Municipal. ★ 21.45: Serată distractivă. ★ 23.20: Concert de plăci de gramofon.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

15,25: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.06: Concert al orch. radio. ★ 23: Trans. comediei „Il Bugiardo" de Goldoni.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.40: Conferinţă. ★ 16.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.40: Concert. ★ 22.10: Concert al orchestrei militare. ★ 23.50: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Meteorul. ★ Concert Beethoven: „Coriolan", „Jubel"; Boito: „Mephistofeles"; Caryll: „La Dame a la Rose"; Delalie: „Fragola" vals; Akinesko: „Tablouri ukraniene"; Fucik marş ★ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

14 : Com. agricole, meteorul. ★ 16.35 : Conf. ★ 18.25: Trans. din Poznan, conf. ★ 18.55: Concert popular. ★ 20.20: Trans. de la opera din Katovice.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Radio concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba franceză. ★ 13.25: Pentru agricultori. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Conferinţă muzicală. ★ 18: Transm. din Leipzig, concert. ★ 19.30: Curs de limba franceză.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 16: Bursa. ★ 17.45: Radio concert. ★ 21.05: Comunicate agricole. ★ 21.30: Curs de limba engleză. ★ 22.35 : Concert al orch. radio.

2000 m. KOWNO 7 kw.

12: Ora, meteorul. ★ 21.15: Pentru grădinari. ★ 21.35: Concert de plăci de gramofon. ★22: Conf. ★ 22.30: Concert.

Aparate şi piese de Radio

H. BARDIZBANIAN

Specializat la „Institutul Normal Electrotechnic" din Paris

Calea Moşilor 225. Intrare prin Str. Argeş

Aparate perfecţionate după ultima creaţiune technică

Transformări, modificări. Reparaţiuni de orice aparate de Radio. Piese detaşate.

Se încarcă acumulatori

Mai eftin ca ori unde

Mercuri

19 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18-19: Orchestra radio — Muzică clasică: Eberle: Wagneriana; Verdi: Fantezie din „Aida"; Lalo: Chant russe; Haydn: Rondo all'Angaresse.

20.45: Lecţie de engleză: D. Prof. Andrews.

21: D-na Gros, canto; Schumann: Intermezzo; Schumann: In der Fremde; Diaz: Arioso de Benvenuto; Godard: La Vivandière; Bizet: Chanson Bohême din „Carmen"; Luca: Non passo disperar; Vasile Georgescu: Doi ochi căprui; Cântec popular: Hai Ileană la poiană.

21.30: Trio: D-nii Al. Rădulescu violină; **Ionel Fotino cello; D-ra Cuca Fotino** piano: Schubert: Trio No. 1.

22.00: Din istoria muzicei — D-l C. Brăiloiu: Muzica religioasă.

22.15: D. Ciorobea, melodii populare cântate din caval şi bucium.

22.45: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

18.10: Conferinţă politică. ★ 15.25: Pentru copii. ★ 18.55: Ora surprizelor. ★ 20.30: Cau-

serie în limba franceză. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13.10: Conf. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 18.45: Conf. ★ 20.05: Emisiune teatrală. ★ 20.40: Trans. din Praga, concert al orchestrei Filarmonice.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Noutăţi. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Conf. ★ 20.40: Trans. din Brno, conf. ★ 21: Trans. din Praga, muzică populară.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert cu muzică variată. ★ 22.30: Concert cu muzică variată.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Trans. din Varşovia, semnal orar. ★ 18.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.15: audiţie literară. ★ 20.10: Conf. ★ 21.13: Trans. din Varşovia, concert. ★ 22.15: Trans. din Varşovia, audiţie literară. ★ 23: Trans. din Varşovia, conf. ★ 24: Trans. din Varşovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

11.15: Conf. muzicală. ★ 12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru copii. 17.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 19.15: Pentru părinţi. ★ 20.25: Curs de limba engleză. ★ 21.05: Ora veselă. ★ 22.15: Concert cu muzică de cameră. ★ 23.30: Concert seral.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Trans. din Liubliana.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

12.56: Concert de fanfară dela biserica Notre-Dame. ★ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.35: Transm. din Varşovia, conferinţă. ★ 21.15: Transm. din Katowice, conferinţă. ★ 22.15: Transm. din Varşovia, audiţie literară. ★ 23: Transm. din Varşovia, conferinţă. ★ 24: Transm. concertului dela restaurantul „Pavillon".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Conf. literară. ★ 18: Concert al orch. radio. ★ 19.50: Conf. muzicală. ★ 20.25: Pentru gospodine. ★ 21.15: Concert coral.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ★ 19.30: Ora, meteorul. ★ 23.02: „André Chenier" operă de Giordano.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert distractiv. ★ 18.40—21: Conferinţă com., meteorul, curs. ★ 21: Concert vocal muzică daneză. ★ 22.15: Concert de pian. ★ 23: Muzică modernă din operete.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.10: Conf. ★ 13.20: Concert de orch. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 18.20: Pentru doamne. 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.05: Emisiune teatrală. ★ 21: Concert executat de orch. Filarmonică.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

15: Muzică uşoară. ★ 17.45: Concert de muzică uşoară şi clasică. ★ 18.45: Recital de orgă. ★ 20.45: Concert vocal. ★ 21.45: Concert coral. ★ 23: Concert al orch. municipale din Folkestone. ★ 23.35: Recital de pian. ★ 0.15: Trans. actului IV din „Norma" de Bellini. ★ 0. 40—2: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

11.50: Pentru gospodine. ★ 13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.15: Curs de limba italiană. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 21: Concert de balade. ★ 22: Concert al orch. Agunte. ★ 23: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19.35: Concert de orch. ★ 20: Conf. ★ 20.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert de orch.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0, 25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

13.15: Curs de limba engleză. ★ 17.15: Conf. ★ 18: Concert de pian consacrat operilor lui Curt Thomas. ★ 19.45: Şah. ★ 21: Trans. operetei „Amorezat Nebun" de Hiller. ★ 24: Concert dela cafeneaua Vieneză.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.15: Concert de solo-uri. ★ 15: Concert cu fragmente din operete. ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert de acordeon. ★ 23: Concert al orch. radio.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.35: Concert. ★ 23.15: Concert din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Transm. din Krakovia. ★ 18.25: Curs de limba polonă. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 20.10: Causerie. ★ 21.15: Concert seral. ★ 22.15: Audiţie literară.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.35: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Cărţi noi. 19.40: Pentru mame. ★ 19.50: Conf. teatrală. ★ 20.25: Curs de literatura franceză. ★ 21.15: „Der Dreimal Tote Peter" comedie de Sling.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orchestrei radio. ★ 21: Concert de plăci de gramofon. ★ 24.30: Muzică dela hotelul Naţional.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Emisiune agricolă. ★ 13.20: Concert de orchestră. ★ 19.15: Conferinţă. ★ 21: Concert popular.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Conferinţă. ★ 21: Concert cu muzică variată. ★ 22.40: Causerie sportivă. ★ 23.40: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

15.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 23: Concert simfonic.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 15.50: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 18.45: Concert de plăci de gramof.. ★ 20.15: Pentru lucrători. ★ 21: Conf. ★ 21.30: Serată consacrată operilir lui Robert Koppel. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ★ 17.30: Pentru grădinari. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.30: Concert al orch. Runge. ★ 19.45: Conf. ★ 21: Concert consacrat operilor lui Ketelby, dirijat de compozitor. ★ 22.15: Concert cu muzică de cameră. ★ 1.30: Muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de fanfară. ★ 18.30: Muzică de dans. ★ 20.30: Concert de muzică uşoară. ★ 22: Concert de fanfară militară. ★ 23.30-1.15: Muzică de dans.

J. WAPPNER
Casă de încredere fondată în anul 1865
BUCUREŞTI
Cal. Victoriei, 49 (lângă Palatul Regal) Str. Lipscani, 85 (vis-a-vis de Lupoaica)
APARATE şi PIESE detaşate RADIO
EN GROS — Preţ curent la cerere — EN DETAIL

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

14: Concert al orchestrei radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru tineret. ★ 21: Concert de lied-uri.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19.45: Pentru tineret. ★ 20.30: Conf. In continuare, concert de orch. ★ 22.30: Met., ştiri de presă. ★ 23.35: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

15.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 22.30: Trans. unei comedii.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20: Causerie. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert executat de orchestra radio.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving; Jurek: marş; Goldberger: vals; Tremisot: „Gil Blas"; Drigo: „Die Vestalin" suită; Zimmer: „Mäuschens Feiertag"; Beethowen: Simfonia a VIII-a.; Korngold: vals; Travaglia: „Nuptiala" suită; Jessel: dans; Komzak: potpouri; Weinstabl: Cântec; Robrecht: tango; Frydan: Cântec.

16.15: Trans. de radiofotografii.

18.15: Conf. muzicală ţinută de prof. dr. Rinaldini.

18.45: Poveşti pentru copii, istorisite de Käthe Ehren.

19.15: Conf. comemorativă a 75 ani dela înfiinţarea căilor ferate spre Semering.

19.45: Curs de Esperanto ţinut de Walter Smital.

20: Ora Camerei pentru lucrători şi funcţionari.

20.25: Ora, meteorul. In continuare concert cu muzică uşoară executat de capela Silving Geissler ;Fucik: marş; Dohnany: vals; Lecocq: „Der kleine Herzog", uv.; Frank: vals; Huntley: „Mondnacht am Hoangho"; Kaempfner: vals; Grohmann: „Cântec"; Bayer: vals; Ziehrer: „Echt Weanerisch"; Geiger: „Lehariana", potpouri; Strecker: „Cântec".

După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Noutăţi, bursa. ★ 12.40: Conferinţă agricolă. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conferinţă. ★ 20: Concert popular. ★ 22: Meteorul, în continuare concert.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. Erwin Häusler. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.45: Pentru tineret. ★ 20: Concert de ţiteră. ★ 21: Radia cabaret. ★ 22.15: Concert simfonic executat de orch. radio. ★ 23.45: Concert de plăci de gramofon.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert executat de trio-ul staţiunei. Auber: „Giga"; Berte: Serenadă; Grieg: 6 tablouri. ★ 16.30: Curs de semnale Morse. ★ 17.10: Causerie. ★ 18.10: Conferinţă. ★ 18.40: Concert de ţiteră. ★ 19.45: Poşta radio amatorilor. ★ 20.30: Curs de limba italiană. ★ 21: Concert de orchestră dela opera regală ungară dirijat de d. Otto Berg cu concursul d-rei Erzsi Bodo şi T. Szentmihalyi; Wagner: Cântec; Ponchielli: Arie din opera „Gioconda"; Arie din opera „Freischuetz"; Klement: Arie din opera „Tribli"; Puccini „Arie din opera „Turandot"; Puccini: Arie din opera „Boema"; Mendelsohn: Suită.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

15,25: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.06: Concert al orch. radio. ★ 23.15: Concert simfonic.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Conferinţă. ★ 19.10: Concert al orchestrei radio. ★ 21.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 24.10: Ştiri de presă.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Meteorul. ★ Concert Beethoven: „Coriolan" uv.; Artok: fantesie; Lehar: „Die blau Mazur Berger: „Manon: Becce: „Isola Bela". ★ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ★ 18.55: Concert popular. ★ 21.15: Concert cu muzică de cameră. ★ 22.15: Audiţie literară. ★ 23.05: Conf. ★ 24: Muzică de cameră.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Concert simfonic.

1648,3m. KONIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13.50: Pentru agricultori. ★ 15.45: Pentru copii. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14: Causerie. ★ 12.30: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 21.25: Comunicate agricole. ★ 22.35: Concert al orch. radio.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40t Audiţie religioasă. ★ 13.10: Concert ★ 14.25: Concert de plăci de plăci de gramofon. ★ 18.40: Pentru copii. ★ 21.10: Concert.

2000 m. KOWNO 7 kw.

12. Ora, meteorul. ★ 21.20: Noutăţi. ★ 21.40: Conf. ★ 22: Concert.

Radiofonişti !

Este de datoria voastră să vă înscrieţi cu toţii în „Asociaţia generală a radiofoniştilor din România" care şi-a luat obligaţiunea să apere drepturile şi interesele Dv. în orice direcţie.

Dacă doriţi o situaţie înfloritoare a radiofoniei de azi, unirea voastră a tuturor în sânul acestei asociaţii este indispensabilă.

Inscrierile şi cotizaţiile se primesc la sediul provizoriu al Asociaţiei, str. Victor Emanuel No. 16 (Institutul Electrotehnic Universitar) şi la sediul acestei reviste str. Sărindar No. 7.

Cotizaţiile sunt:

Pentru meseriaşi şi elevii de licee lei 100 pe an.

Pentru toţi ceilalţi lei 200 pe an.

Aparatul ideal
pentru sate şi oraşe

Cereţi informaţiuni
LA
Reprezentanţa şi Depozit:
COMPTUAR METALURGIC
S. A. R.
Str. Brezoianu 20, Bucureşti

UNIVERSITATII - IAŞI -

PLACI, BUTOANE, DEMULTIPLICATOARE,
SOCLURI DE LAMPA ŞI A.M.D. PENTRU AMATORI
CONSTRUCTORI, CALITATE ŞI PREŢ INEGALABIL.

Reprezentanţa Generală pentru România Mare
Fabrica de Telefoane: Timişoara, B-dul Carol 46
Depozitul în Bucureşti, R. Stadler, Str. Aurel Vlaicu, 35

Joi

20 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18-19: Orch. radio — Muzică de dans.

20.45: Lecţie de germană: **D-l prof. Maurer.**

21.00: D-l Nicolae Ţepuş — Flaut: C. Dumitrescu: Berceuse II; P. Elinescu: Elegie română; N. Ţepuş: Doina dela Vâlcea; Baciu: Firicel de iarbă r.eagră.

21.30: D-ra Lisette Manissalian-Georgescu, canto. Haendel: Arie din „Rinaldo"; Schumann: Schöne Fremde; Schumann: Aud cîntecul sunând; Schubert: Gretchen am Spinnrad; H. Duparc: Invitation au voyage; Di-

D. TUDOR THEODORESCU-BRANIŞTE

dia St. Georges: Hat dich die Liebe berührt; Didia St. Georges: Dorurile mele; Didia St. Georges: La mijloc de codru des.

22.00: D-l Teodorescu-Braniste — Săptămâna literară şi artistică.

22.15: D-ra Elvira Löbel, — piano. Debussy: Suite, (Prelude, Sarabande, Toccatta); Daquin: Le coucou; Mussorgsky: Hopak.

22.45: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.50: Conferinţă. ★ 18.10: Curs de alfabetul Morse. ★ 18.55: Transm. din Varşovia, concert. ★ 20.15: Conferinţă agricolă. ★ 21.30: Concert de vioară. ★ 24: Concert al orchestrei radio.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

17.30: Concert de după masă. ★ 18.30: Conf. literară. ★ 20.40: Conf. ★ 21: Concert cu muzică populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 20.20: Emisiune literară. ★ 20.35: Conf istorică.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert cu muzică variată. ★ 22.30: Trans. unei opere.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

13.50: Trans. din Poznan, comunicate. ★ 17.15: Trans. din Krakovia, audiţie pentru copii. ★ 18: Trans. din Varşovia, conf. ★ 18.30: Audiţie pentru copii. ★ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ★ 19.55: Conf. ★ 21.00 Trans. din Varşovia, concert. ★ 23.25: Trans. din Varşovia, conf. 24: Trans. din Varşovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.50: Pentru lucrători. ★ 21: Curs de stenografie şi rezultatul concursului de stenografe din Berlin. ★ 21.15: Concert de lied-uri. ★ 21.45: Trans. „Rudele politicoase" de Benedics.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14. 15: Concert de plăci de gramofon. — 20.30: Trans. din Praga.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Audiţie pentru tineret. ★ 18: Causerie pentru doamne. ★ 18.55: Transm. din Varşovia, concert. ★ 21: Concert de fanfară dela biserica Notre Dame. ★ 21.30: Transm. din Varşovia, concert. ★ 24: Concert dela restaurantul „Pavillon".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Cărţi noi. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.25: Conf. teatrală. ★ 21.15: Concert simfonic. In continuare trans. piesei: „Regina lunei Mai" de Gluck. ★ 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ★ 19.30: Ora, meteorul. ★ 23.02: D-ra dela cinematograf" operetă de Weinberger.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Muzică dela restaurantul „Wivel". — 15.40: Concert distractiv. ★ 17.40—21: Conferinţă com., meteorul, curs. ★ 21: Concert de mandoline. ★ 22: Concert vocal. ★ 22.45: Concert de orchestră. ★ 23.15: Concert simfonic cu muzică daneză. ★ 24: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Concert de orch. ★ 17.20: Pentru copii. 17.30: Concert de muzică populară. ★ 19.35: Pentru lucrători. ★ 19.45: Conf. ★ 22: Concert coral. ★ 23.25: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

14: Concert vocal şi instrumental. ★ 15: Plăci de gramofon ★ 18: Concert de orch. solo vocal. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert vocal. ★ 21.45: „Amo-Amas-Amat" comedie teatrală. ★ 22.30: Duete la două piane. ★ 23.35: Program de cabaret dela teatrul „Colosseum". ★ 0.35: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.25: Ora, meteorul. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 21: Concert coral. ★ 22: Emisiune teatrală.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

13: Trans. din Turku, concert.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

17: Concert de marşuri. ★ 18: Conf. ★ 19.45: Pentru gospodine. ★ 20.25: Conf. medicală. ★ 21: Concert coral. ★ 23.45: Concert dela cafeneaua „Wallhoff".

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

15: Concert coral. ★ 15.15: Muzică de dans. 22.30: Concert cu fragmente din opere. ★ 23: Concert al şcoalei filarmonice.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Serată consacrată compozitorilor germani. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru tineret. ★ 18: Conferinţă. ★ 18.25: Transm. din Krakowia. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 20.15: Conferinţă sportivă. ★ 21: Curs de alfabetul Morse. ★ 21.30: Concert seral.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.35: Concert al orch. radio. ★ 19.25: Pentru agricultori. ★ 19.45: Conf. artistică. ★ 20.05: Curs de limba esperanto. ★ 21.15: Concert cu muzică de cameră. ★ 22.15: Concert de lied-uri. ★ 23.15: Serată muzicală-literară.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orchestrei radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert de orch.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Emisiune agricolă. ★ 13.10 Conf. agricolă. ★ 13.20: Concert de orch. ★ 15.30: Bursa ★ 17.30: Pentru dame. ★ 19.25: Conf. economică. ★ 20.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Serată populară.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

19: Trans. serviciului religios. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Conferinţă. ★ 21: Piesă dramatică. ★ 21.55: Causerie agricolă. ★ 22.40: Concert cu muzică uşoară.

443,8 m. ROMA 3 kw.

15.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 23: Serată cu muzică spaniolă.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru cinefili. ★ 16: Pentru copii. ★ 18.45: Concert seral. ★ 20.15: Curs de limba spaniolă. ★ 21: Trans. comediei „Croitorul Wibbel" de Hans Müller-Schlösser. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. ★ 16.30: Conf. ★ 18: Concert cu muzică religioasă. ★ 19: Pentru doamne. ★ 19.40: Conferinţă medicală. ★ 20.05: Conf. ştiinţifică. ★ 21.15: Emisiune teatrală. ★ 1.30 Muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert simfonic cu program de Hartmann, Mozart şi Haydn. ★ 18.30: Concert de orgă. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Recital de orgă. ★ 21: Muzică de dans. ★ 21.30: Trans. unei piese teatrale. ★ 23: Concert al sextetului Olof. ★ 0.15: Concert de fanfară militară.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru copii. ★ 21: Concert de lied-uri. ★ 22: Concert cu muzică din operete.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.30: Curs de limba germană. ★ 21: Conferinţă. ★ 21.30: Concert de cântece. ★ 22: Lectură. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Conf.

504,2 m. MILANO 7 kw.

15.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 22.30: „Rigoleto" operă de Verdi.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20: Curs de limba flamandă. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert executat de orchestra radio. ★ 23.15: Trans. poemei „Noapte de Octombrie" de Musset.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda; Rosen: marş; Haechel: uv.; Haendel: „Largo"; Gordani: „Caro mio ben"; Ascher: potpouri din opereta „Hoheit tanzt Walzer"; Shebek: dans; Trauner: „Geh nicht schlafen"; Marx: Baladă pentru quartet de pian; Massenet: fantezie din opera „Manon".

16.15: Trans. de radiofotografii.

17: Concert de după amiază exec. de quartetul Silving: Strauss: marş; Webau: vals; Kreutzer: „Das Nachtlager in Granada"; Dovell: „An das Meer"; Micheli: vals; Granichstädten: vals; Föderl: „Humpen und Pumpen; Lehar: potpouri din opereta „Dragoste de ţigan"; Borchert: dans.

18.25: Raport despre călătoria străinilor, ţinut de ing. Deinlein.

18.50: Despre mâncărurile bucătăriei vieneze, conf. ţinută de şef bucătarul Franz Rhum.

19.20: Ora Camerei de Comerţ şi Industrie.

19.50: Conf. medicală ţinută de dr. Kronfeld.

20.25: Curs de limba engleză ţinut de prof Mac Callum.

20.55: Ora, meteorul.

21: Lectură.

22: Trans. piesei „Isterica" de Beda.

In continuare concert seral executat de capela Robert Korngold. Gershwin: dans; Barnes: „Dainty Miss": Doelle: dans; Jolson: vals; Kalmann: „Sărmanul prinţ"; Ralton: vals; Weiss: „Ein armes Mädi"; Geiger: Rose; „Ich und mein Mädel"; Leonard: „Mandy Jane"; Ellis: „Blues"; Jurman: Olga, fiica Volgei". După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Informaţiuni, bursa. ★ 12.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert de după amiază. ★ 19: Pentru radio amatori. ★ 19.30: Conferinţă. 22: Meteorul, în continuare, concert.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.10: Curs de limba franceză. ★ 20: Concert de mandoline şi chitară. ★ 21: Concert dela hotelul Union. ★ 22.55: Concert de lied-uri.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de orchestra regimentului I de Honvezi, dirijat de d. Fricsay; Strauss: Vals; Beethoven: Uvertură; Boito: Arie din opera „Mephistopheles"; Schemel: Potpouri şi arii ungureşti. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universită-

INTREBUINŢAŢI LĂMPI DE RADIO
Tungsram „Barium“
şi veţi avea plăcere de aparatul Dv.!

Seria de record:

		LEI
curent de încălzire 4 volţi	G 409 cel mai bun detector	420
	L 414 cea mai bună amplificatoare de joasă frecvenţă	380
	P 414 „ „ „ amplificatoare finală	430
	R 406 pentru înaltă frecvenţă şi ampl. prin rezistenţă	290
	G 405 lampă universală	230
	G 407 „ „	290
	D G 407 lampă bigrilă	445
curent de încălzire 2 volţi	D G 210	445
	G 210 „ universală	270
	P 215 „ finală	340
curent de încălzire 6 volţi	P 614 „ finală	360
	P 615 „ universală	340

Acestea sunt preţurile fixate de fabrică de cari revânzătorii sunt obligaţi a se ţine!

ţii. ★ 17: Şcoala liberă a T. F. F.-ului; 18.10: Pentru agricultori. ★ 18.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Curs de stenografie. ★ 20.35: Curs de limba engleză. ★ 21.15: Reprezentarea unei piese în studio. ★ 23.30: Concert al orchestrei de ţigani Pertis Jenö dela hotel Britania.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

15,25: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.06: Concert al orch. radio. ★ 22.45: „Rigoletto" operă de Verdi.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.40: Conferinţă. ★ 16.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18.40: Conferinţă. ★ 19.40: Concert al orchestrei radio. ★ 24.40: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Meteorul. ★ 21: Concert: Boilldieu: „Jean de Paris"; Boite: „Neron" fantezie; Christine: „Phi-Phi"; Akimenko: „Menuet rus. ★ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Com. agricole, meteorul. ★ 17.15: Audiţie pentru copii. ★ 18.25: Conf. ★ 18.55: Concert de solişti. ★ 23.05: Conf. ★ 24: Muzică de dans.

1480 PARIS (Eiffel) 50

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Radio concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13.25: Pentru agricultori. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18: Transm. din Berlin, concert. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 19.55: *Congresul internaţional agrar din Bucureşti.*

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14: Conf. ★ 14.30: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 17.45: Pentru copii. ★ 18.15: Muzică de dans. ★ 21.05: Comunicate agricole. ★ 22: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Audiţie religioasă. ★ 13.10: Concert. ★ 19.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.40: Concert executat de trio-ul radio.

2000 m. KOWNO 7 kw.

12: Ora, meteorul. ★ 21.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Conf. ★ 21.50: Concert.

Vineri

21 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18-19: Fanfara militară a reg. I grăniceri. Vlăduţă: Vulturii, marş; Rossini: Uv. din „Bărbierul din Sevilla"; Dumitrescu: Danse villageoise; Buiuc: Flori de camelii, vals; Loriene: Salomeea, intermezzo; Filipowski: Cupidon în grădină; Mureşianu: Romanul; Schneider: Garda mulţimii; Fucik Vechii camarazi, marş.

21:00: Corul „Hora" — sub conducerea **Maestrului Jaurez Movilă:** Doamne sfânt. Hai mândruţo, horă cu solo de soprană d-na Eug. J. Movilă; Luna'n nor, cântec popular din Ardeal culeş şi armoniza de d. Jaurez Movilă; Brâuleţul, cântec popular din Muntenia, de D-l Juarez Movilă; Lin, Pelin, cântec popular din Oltenia, armonizat de D-l Juarez Movilă; Bătuta, cântec popular din Muntenia. de D-l Juarez Movilă; Murgule, căluţul meu, cântec popular din Muntenia; Lele cu scurteica verde şi Chindia, cântec popular din Moldova; Leliţă Ioană, cântec popular din Moldova; Strânsa, Mureşana, cântece populare din Ardeal; Ce te legeni codrule de Skeletti, aranjat şi armonizat pentru cor de Jaurez Movilă. Hora Horencelor. Doina Codrului. Bea Părinte.

22.00: D-l C. Gane: Domniţele române din vechi şi până azi.

22.15: Orchestra Radio — Concert de promenadă. O. Nicolai: Uvertura „Nevestele vesele din Windsor; A. Ponchielli: Fantezie din „La Gioconda"; Beethowen: Larghetto din simf. II-a; R. Drigo: Valse des alouettes din „Les millions d'Arléquins"; Rachmaninoff: Chanson géorgienne; Granichstaedter: Potpouri din „Orlow"; Tschaikowsky: Elegie (sol major); P. de Sarasate: Dans spaniol No. 8; Fourdrain: Impromptu-Sérènade; Keler Béla: Uv la o comedie.

23: Bul. met. şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.45: Curs de limba engleză. ★ 18.25: Conferinţă. ★ 18.55: Concert seral. ★ 21.30: Concert simfonic. ★ 23.45: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

17.24: Concert al orch. radio. ★ 19.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.45: Curs de limba slovacă. ★ 23.20: Concert cu muzică populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de 20.05: Trans. din Bratislava, cântece slovace. ★ 22: Concert de orch. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert cu muzică variată. ★ 22.30: Concert simfonic.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

17.40: Curs de alfabetul Morse. ★ 18.25: Conf. ★ 18.55: Trans. din Varşovia, concert de după amiază. ★ 19.45: Trans. din Poznan, comunicate. ★ 19.55: Pentru copii. ★ 20.30: Conf. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert simfonic. 24: Trans. din Varşovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17.10: Pentru gospodine. ★ 17.40: Concert al orch. radio. ★ 20.25: Curs de limba franceză. ★ 21.05: Radio cabinet. ★ 22.45: Concert de flaut şi pian. ★ 23.30: Concert de plăci de gramofon.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14. 15: Concert de plăci de gramofon. — 21.35: Concert de arii. ★ 23: Concert nocturn.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. 18: Pentru părinţi. ★ 18.25: Transm. din Wilno, conferinţă. ★ 18.55: Transm. din Varşovia, concert. ★ 21.30: Concert seral.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 19.15: Conf. muzicală. ★ 20.25: Pentru lucrători. ★ 20.50: Conf. literară. ★ 21.30: Concert al orch. radio.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ★ 19.30: Ora, meteorul. ★ 23.02: Trans. unei operete.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 16: Concert distractiv de orchestră. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.40—21: Conferinţă com. meteorul, curs. ★ 21: Concert de orchestră. ★ 22: Transm. unui vodevil în 2 acte. ★ 23.15: Muzică de cameră.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Concert de orch. ★ 17.25: Concert. ★ 18,25: Curs de limba engleză. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.05: Concert de orch. ★ 23.20: Muzică de dans.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

15: Muzică uşoară. ★ 17.30: Concert pentru şcoli. ★ 18.15: Muzică uşoară. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert vocal. ★ 21.45: Concert da fanfară militară. ★ 22.25: Trans. unei comedii muzicale. ★ 23.35: Concert simfonic cu muzică spaniolă de Turina Granados Cassas şi De Falla. ★ 1.15:: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert cu muzică de cameră germană. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Concert de fanfară. ★ 23: Radio cabaret.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19.15: Pentru copii. ★ 20: Concert de orch. 20.20: Conf. ★ 21.15: Muzică de dans.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12.30: Concert de lied-uri. ★ 17.15: Cân

ece populare scandinave. ★ 18: Muzică pentru copii. ★ 19: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Serată romană. ★ 22.45: Concert de lied-uri. ★ 24.15: Concert dela Regina Palast.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.15: Concert de solo-uri. ★ 15: Melodii. ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert al orch. vieneze. ★ 23: Concert al orch. radio.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 21.30: Muzică dela hotelul Elveţia.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Curs de istoria polonă. ★ 18.25: Transm. din Wilno. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 20.15: Conferinţă. ★ 20.45: Comunicate sportive. ★ 21.30: Concert simfonic ★ 23: Meteorul.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.35: Pentru doamne. ★ 17.35: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 20.05: Cutia cu scrisori. ★ 21.05: Pentru cinefili. ★ 23.30: Concert al orch. radio.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orchestrei radio. ★ 21.15: Muzică de dans. ★ 24: Concert de chitară.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Emisiune agricolă. ★ 13.10: Conf. agricolă. ★ 13.20: Concert de orch. ★ 15.30: Bursa. ★ 18.25: Curs de limba engleză. ★ 19.15: Conf. literară. ★ 20.05: Concert de orch. ★ 23.20: Muzică de dans.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

19.20: Muzică uşoară. ★ 20.10: Lectură. ★ 20.30: Causerie sportivă. ★ 21: Concert. ★ 23: Concert de plăci de gramofon.

443,8 m. ROMA 3 kw.

15.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 23: Trans. unei operete.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.30: Conf. literară. ★ 18: Pentru tineret. ★ 18.45: Concert seral. ★ 21: Concert seral. In continuare trans. piesei „Oficiul poştal" de Rabidranath Tagore. ★ 22: In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ★ 16.30: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. sportivă. ★ 18: Concert al orch. Dajos Bela. ★ 19.40: Conf. technică. ★ 21: Concert de armonică. ★ 21.45: Concert al orch. radio.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Recital de orgă. ★ 18: Muzică de dans. 20.30: Concert de muzică uşoară. ★ 23: Program de cabaret. 0.15 Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

14: Concert al orchestrei radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.33:: Pentru agricultori. ★ 21: Muzică de cameră. ★ 1.30: Concert cu muzică vieneză.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.15: Met. ştiri de presă. ★ 20.30: Conf. ★ 21.30: Cântece. ★ 22.30: Causerie

504,2 m. MILANO 7 kw.

15.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 22.30: Concert simfonic.

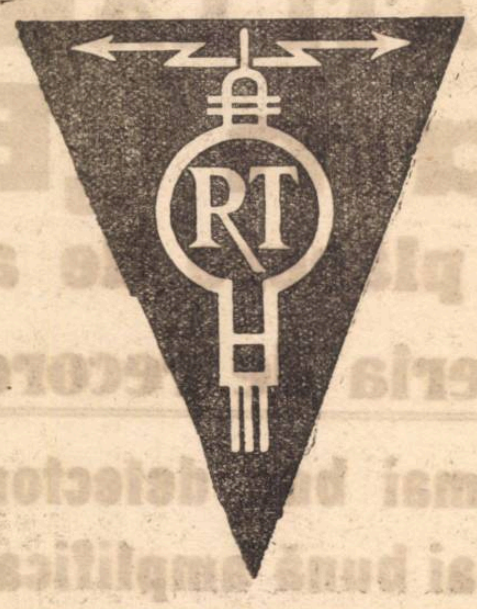
511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Transm. concertului dela cafeneaua „Bon Marché". ★ 20: Curs de literatura flamandă. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Fragmente din opera „Mignon" de Thomas.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal exec. de quartetul Ph. dela Cerda; Rosey: marş; Mendelsohn: „Die Hebriden"; Kral: vals; Fall: potpouri din opereta „Die schöne Risette"; Becce: Serenadă; Lehar: Serenadă; Erwin: „Du bist die Frau von der ich träume"; Clemus: cântec; Cassado: „Serenadă"; Puccini: fantezie din opera „Tosca"; Dauber: marş.

16.15: Trans. de radiofotografii.



Lămpi RADIOTECHNIQUE

Tip	R. 36 detecţie	Lei 250
„	R. 42 amplif. înaltă frequenţă	„ 300
„	R. 43 M bigrilă p. schimbare de frecvenţă	„ 330
„	R. 43 O bigrilă H. F. 10-40 Volţi	„ 330
„	R. 43 P bigrilă de detecţie 10-40 Volţi	„ 330
„	R. 56 lampă finală (Haut-Parleur)	„ 300
„	R. 63 amplificatoare înaltă frequenţă	„ 270
Seria 1929 Tip	R. 69 trigrilă M F şi H F	„ 550
„	R. 75 detecţie şi amplif. M. F.	„ 350
„	R. 76 detecţie şi amplif. B. F.	„ 400
„	R. 77 finală joasă frequenţă	„ 450
„	R. 78 detecţie montage pe rezistenţe	„ 330
„	R. 79 trigrilă B. F. finală	„ 650
Tip	V. 71 lampă Raytheon pt. redresor	Lei 640
„	V. 655 valve pt. redresor	„ 350

Se găsesc la toate firmele bune de RADIO

17: Concert de după amiază, exec. de capela Hans Himmer: Fucik: marş; Beethowen: „Coriolan"; Strauss: vals; Meyerbeer: fantezie din opera „Africana"; Percy: „Intermezzo"; Fall: Potpouri din opereta „Madame Pompadour"; Waldteufel: vals.

18.40: Concert de pian executat de prof. Rosenthal Chopin: nocturnă în Des-dur, vals în Cis-moll, preliudiu în G- şi F-dur.

19.15: Conf. medicală ţinută de profesorul Preiss.

19.30: Coloniştii din Argentina, conf. ţinută de Fernando Placsek.

20: Ora Camerei de comerţ şi industrie.

19.30: Curs de limba italiană ţinută de prof. Eduard Traversa.

21.05: Concert consacrat operelor lui Offenbach. Vortrag von Regierungsrat Julius Stern. Mitwirkend: Cântăreţi de camere: Berta Kiurina, Emilie Bittner şi Marianne Beckman, cântăreţi de cameră; Georg Maikl şi prof. Max Klein: Corul de femei. Fortunios cântec din „Fortunios cântec de dragoste"; Rondo des Martin din „Die Zaubergeige"; Cântecul Zannetei din „Prinţesa din Trapezunt"; Arii de Olympia din „Povestirile lui Hoffmann; Romanze der Antonia din „Povestirile lui Hoffmann", în continuare concert executat de orch. Adolf Pauscher; Klein; Marş; Häusler: „Simfonie în E-moll"; Lange: „Echose of Ireland, simfonie; Markhoff: „O ya, ya", simfonie; Stolz: Blues; Nicholls: „Cântec"; Mohr: „Resignation"; Berger: Vals; Erwin: Potpouri. După terminarea programului, trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 12.35: Meteorul. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conferinţă. ★ 20: Concert simfonic. ★ 22: Meteorul.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.55: Muzică de dans. ★ 15.45: Pentru gospodine. ★ 17: Concert executat de trio-ul Huber. ★ 18.40: Conf. ★ 19.10: Pentru agricultori. ★ 20: Concert executat de trio-ul radio. ★ 21.15: Trans. piesei „Furtuna" de Schakespeare.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert de balalaici. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert: Tschaikowsky: „Quattor a corde în Re-major. ★ 17: Pentru copii. ★ 18.15: Noutăţi. ★ 19: Concert executat de orchestra regimentului I de Honvezi dirijat de Fricsay: Fricsay: Marş; Lehar: Vals; Barna: Uvertur.; Hubay: „A falu rossza". ★ 20: Recitări în limba germană. ★ 20.45: Curs de limba franceză. ★ 21.20: Concert coral. ★ 22.20: Sonate pentru pian şi violin executat de d-na Martha Farkas şi d-na Lola Földdesy; Mozart: Sonată în be-major; Schubert: Sonată în Re-major. ★ 23.50: Concert al orchestrei de ţigani Farkas Jenö dela cafeneaua Spolarich.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

15.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.06: Concert al orch. radio. ★ 23.15: Concert simfonic.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.40: Pentru şcoli. ★ 16.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Conferinţă. ★ 19.10: Concert al quintetului radio. ★ 21.55: Concert simfonic. ★ 24.10: Ştiri de presă.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Meteorul. ★ 21: Concert: Wagner: „Der fliegende Hollander"; Halevy: „Ebreea"; Fall: „Madame Pompadour"; Tschaikowsky: „Barcarola"; Mannfred: „Die Bösen Buden; Linke: Intermezzo. ★ 22 Ultimele noutăţi.

Acumulator modern

Leonidauto

pentru

Placă şi Filament

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ★ 18.55: Muzică uşoară. ★ 21.30: Concert simfonic.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Radio concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

15.30: Pentru copii. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18: Transm. din Leipzig, concert. ★ 19: Conferinţă economică. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20.20: Conferinţă medicală. ★ 21: Concert coral.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 21.05: Comunicate agricole. ★ 21.30: Curs de limba engleză. ★ 22.35: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

12.10: Audiţie religioasă. ★ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.10: Causerie. ★ 20.15: Ştiri de presă. ★ 20.55: Concert.

2000 m. KOWNO 7 kw.

12: Ora, meteorul. ★ 21.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.20: Conf. ★ 21.40: Pentru şcolari. ★ 22: Concert.

Sâmbătă

22 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18-19: Orchestra radio: Zerco: Uv. tragică; Mussorgski: Fantezie din opera „Boris Godunov"; Pessant: Menuet regal; Translateur: Ce visează florile, vals intermezzo; Billaut: Cântec veşnic; Bizet-Fetras: Fantezie din „Pescuitorul de perle".

21: D. George Enacovici, violină; Leken: Sonată; Enacovici: Idilă; Leclair: Sarabandă şi tambourin

21.30: D-na Negoescu-Cerkez: Piano; Scarlatti: Vânătoarea; Chopin: Două valsuri; Chopin: Berceuse; Schubert: Impromptu; Gluck: Gavotte; Debussy: Reverie; Debussy: preludiu la minor.

22: D. F. Aderca: Săptămâna artistică europeană

22.15: D. Seidmann, cello; Haendel: Largo; Iradier: Serenadă spaniolă; Goltermann: Visul; David Popper: Gavotă; Goltermann: Andante din concert la minor; Jacobowski: Souvenir din Iaşi.

22.45: Bul. meteor. şi ştiri de presă.

23-24: Orch. naţională Panaitescu.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.45: Curs de limba engleză. ★ 18.55: Pentru copii. ★ 20.45: Pentru doamne. ★ 21: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Transm. din Varşovia, concert seral. ★ 1: Concert nocturn.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

17.30: Concert de orch. ★ 20.05: Cântece populare slovace. ★ 21: Trans. din Praga, serată populară. ★ 23.25: Muzică de dans.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert cu muzică variată. ★ 22.30: Trans. unei operete.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Trans. din Varşovia, conf. ★ 18.55: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 19.55: Lectură. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert de muzică uşoară. ★ 23: Trans. din Varşovia, conf. ★ 24: Trans. din Varşovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. radio. ★ 21.05: Concert de pian. ★ 21.45: Conf. muzicală. ★ 22: Trans. operetei „Insula fericită" de Offenbach. ★ 23.30: Muzică de dans.

Aparate şi piese detaşate de RADIO. — Reparaţiuni, transformări, modificări şi construcţiuni

SE INCARCĂ ACUMULATORI

ATELIER SPECIAL pentru REPARAREA CĂŞTILOR

RADIO-ING. LANTOŞ

CALEA VICTORIEI, 16 **PASAGIUL VILLAGROS 3**

Au sosit:

Lămpile bigrile VATEA

DU 412 şi DDU 412

MAGAZINUL SOC.
ENERGIA
SE REDESCHIDE IN NOUL LOCAL
DIN BULEVARDUL BRATIANU No. 11
LUNI 17 IUNIE 1929
NOUTAŢI RADIO—PREŢURI SPECIALE REDUSE
OCAZII RARE

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.
14. 15: Concert de plăci de gramofon. — 21: Cărţi noi. ★ 21.30: Concert cu muzică jogloslavă.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.55: Transm. din Varşovia, audiţie pentru copii şi tineret. ★ 21: Transm. fanfarei de la biserica Notre Dame. ★ 21.30: Transm, din Varşovia, concert. ★ 23 : Transm. din Varşovia, conferinţă. ★ 24: Transm. concertului dela restaurant.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
16.45: Cărţi noi. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 18.45: Pentru cinefili. ★ 19.30: Conf. artistică. ★ 21: Trans. operei „Titus" de Mozart. ★ 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
19: Concert cu muzică variată. ★ 19.30. Ora, meteorul. ★ 23.02: Concert de orch.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
16: Pentru copii. ★ 16.30: Concert distractiv de orchestră. ★ 18.40—21: Conferinţă, com., meteorul, curs ★ 21.30: Concert cu muzică de dans populară, daneză. ★ 22.45: Muzică uşoară. ★ 24: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Concert de orch. ★ 16.45: Pentru copii. 17.10: Pentru doamne. ★ 17.20: Concert de orch. ★ 18.40: Pentru lucrători. ★ 19: Pentru copii. ★ 20.05: Cântece slovace. ★ 21: Concert cu muzică de operete. ★ 22: Concert executat de elevii Conservatorului din Praga. ★ 23.25: Muzică de dans.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.
17.30: Concert vocal şi instrumental. ★ 18.45: Recital de operă. ★ 20.45: Concert vocal. ★ 21.30: Trans. unei piese teatrale. ★ 21.45: Concert de orch. ★ 23.35: Concert de orch. cu program de Haydn. ★ 0.30: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru tineret. ★ 21: Serată veselă. ★ 23: Ora, meteorul, în continuare muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
19.15: Conf. ★ 19.55: Concert de orch. ★ 20.25: Cântece. ★ 20.45: Muzică de dans.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
16.30: Cărţi noi. ★ 17: Conf. ★ 18: Concert al orch. radio. ★ 20: Conf. economică. ★ 21: Emisiune teatrală. ★ 24: Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert de solo-uri. ★ 15: Cântece spaniole. ★ 15.15: Concert simfonic. ★ 22.30: Concert simfonic. ★ 23: Concert de acordeon. ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Serată populară. ★ 22.35: Concert de orchestră. ★ 23.45: Radio dancing.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Comunicate economice. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Lecţii de muzică. ★ 18.55: Audiţie pentru copii. ★ 21: Recitări literare. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23: Meteorul. ★ 24: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.35: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 21. Trans. operei „Titus" de Mozart. In continuare muzică de dans.

369,9 m. MADRID 1,5 kw.
16: Concert al orchestrei radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Trans. operei „Parsifal" de Wagner.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
13.10: Conf. ★ 13.20: Concert de orch. ★ 14.30: Bursa. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 20.25: Trans. teatrală. ★ 23.25: Muzică de dans.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1304,3 m. Motala 30 kw.
18: Concert cu plăci de gramofon. ★ 18.15: Pentru copii. ★ 19.30: Muzică uşoară. ★ 20.30: Causerie. ★ 22.15: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.
15.15: Concert executat de trio-ul radio.★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 23: Concert de fanfară.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 18.10: Humorul în literatură. ★ 18.45: Concert seral. ★ 21: Serată veselă. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
13.15: Pentru agricultori. ★ 16.45: Causerie. ★ 17.10: Conf. literară. ★ 18: Emisiune teatrală, în continuare ceai dansant. ★ 19: Concert de fanfară. ★ 21: Trans. operei „Titus" de Mozart. In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
17: Concert de fanfară militară. ★ 18.30: Ceai dansant. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Concert de pian. ★ 20.45: Concert de fanfară. ★ 22: Concert de orch. ★ 23: Concert simfonic cu program internaţional.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
14: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.15: Concert al orchestrei de acordeoane. ★ 21: Concert cu muzică vieneză. ★ 22: Emisiune teatrală. ★ 23.10: Concert de plăci de gramofon.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
19.45: Pentru copii. ★ 20.15: Met. ştiri de presă. 20.30: Conf. ★ 21.30: Concert de orch. ★ 23.05: Cuplete humoristice.

504,2 m. MILANO 7 kw.
15.15: Concert executat de trio-ul radio.★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 22.30: Concert cu muzică variată.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
19: Concert dela cafeneaua Sauveur. ★ 19.45: Curs de limba engleză. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert al orchestrei radio. ★ 23.30: Serată dansantă.

519,9 m. VIENA 15 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Silving: Haensch: „Raymond" uv.; Neumann: vals; Lovreglio: Pastorală; Toselli: Cântec; Wood: „Trei dansuri vechi"; Strauss: Fantezie din „Electra"; Pollack: vals; Offenbach: Potpouri din „Orpheus în infern"; Geiger: „Dans rus"; Waldau: dans.
16.15: Trans. de radiofotografii.
17: Concert de după amiază dirijat de Karl Wiesmann. Adam: uv. operei „De-aş fi rege"; Strauss: vals; Faulwetter: fantezie; Haumperdinck: „Hänsel şi Gretel"; Lehar: „Dans rus"; Wiesmann: Marş.
18.25: Concert de lied-uri acompaniate de pian. Dvorak : Variaţiuni pentru pian. Bloch: Traumwald, Aurikelchen, Gesegn dich Laub. Mahler: Liebst du um Schönheit' Frühlingsmorgen, Ich ging mit Lust durch einen grünen Wald.
19: Povestiri pentru mari şi mici istorisite de Vally Reichert-Heidt.
19.30: Lectură.
20.10: Conf.
20.50: Microfonul călător, causerie.
29.55: Ora, meteorul.
21: Transm. piesei „Tempo" ziarul de dimineaţă de Fridrich Porges. In continuare, concert seral executat de orch. Heinz Morawetz. Suppe: uv.; Kremser: vals; Strauss: Fragmente din opereta „Voevodul ţiganilor"; Schubert: „Unter einem Fliderbaum"; Strecker: cântec; Lehar: Fragmente din opereta „Der Rastelbinder"; Strauss: Vals; Benatzky: „In Grinzing"; Komzak: „Alfred"; Komzak: Potpouri. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.
12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.30: Conferinţă. ★ 20: Concert. ★ 22: Meteorul, în continuare concert. ★ 22.30: Muzică de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
15.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de quartetul Rosenberger. ★ 18.45: Concert cu muzică de cameră. 20: Pentru doamne, conf. ★ 21.15: Serată veselă, în continuare muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
10.15: Concert executat de orchestra regimentului I de Honvezi dirijat de d. Friksay; Ganne: Marş; Fricsay: Vals; Wallace: Uvertura operei „Matinata"; Donizetti: Fantazie din „Lucreţia Borgia"; Hubay: „Hullamzo balaton"; Komzak: Potpouri. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Noutăţi. ★ 18.10: Causerie. ★ 18.40: Concert al orchestrei dirijat de d. Polgar; Strauss: „Ţăranul baron", uvertură; Eysler: Potpouri; Lehar: „Clo-clo", potpouri; Stolz: Potpouri. ★ 20: Causerie. ★ 20.35: Concert, cu concursul d-nei Erzsi Sandor, Gizella Golda, Maria Sandor şi Ferenc Szekelyhidy, membrii dela opera regală ungară. Wagner: Uvertură; Offenbach: „Les contes d'Hoffmann"; Thomas: „Mignon"; Brahms: Simfonie în Mi-minor. ★ 22.30: Cântece şi arii ungureşti. ★ 23.30: Concert al orchestrei de ţigani Misi şi Toni Lakatos dela cafeneaua Baross.

760 m. GENEVA 0,25 kw.
15,25: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.06: Concert al orch. radio. ★ 22.30: „Lucia de „Lamermor" operă de Donizetti.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
13.55: Concert al quintetului radio. ★15.40: Conferinţă. ★ 17.56: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.10: Concert al orchestrei radio. ★ 21.25: Buletinul poliţiei.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Meteorul. ★ 21: Concert: Weber: „Peter Schmoll" uv.; Kalmann: „Contesa Maritza"; Heymann: „Inima unei femei" vals. ★ 22 : Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ★ 18.55: Pentru copii. ★ 21.30: Muzică uşoară. ★ 23.05: Conf. ★ 24 Muzică de dans.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Serată distractivă.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
13.50: Pentru agricultori. ★ 16: Conferinţă. technică. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18: Transm. din Hamburg, concert. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
14.30: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 17.45: Pentru copii. ★ 18.15: Muzică de dans. ★ 22.15: Radio concert. In continuare muzică de dans.

1852 m. HUIZEN 13 kw.
12.10: Audiţie religioasă. ★ 12.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.40: Pentru copii. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.10: Concert. ★ 23.40: Concert de plăci de gramofon.

2000 m. KOWNO 7 kw.
12: Ora, meteorul. ★ 21.10: Ştiri. ★ 21.40: Conf. 22.20: Serată distractivă.

Alegerile la radio

Ne amintim desigur succesul pe care l-au avut informaţiile postului românesc, cu privire la alegerile de sub actualul guvern românesc.

Dela un timp, politica se face foarte mult.... în aer. In adevăr, de câteva luni, undele tuturor ţărilor aduc cifre, transmit rezultate de scrutine, discursuri şi nume de candidaţi. După America şi alegerile ei prezidenţiale, am avut alegerile municipale din Franţa, şi acum alegerile din Belgia şi Anglia.

In Anglia, T. F. F. a fost amplu utilizată de către candidaţii tuturor partidelor. Lloyd George spunea de curând că, singurul mijloc de a vorbi celor 30 de milioane de alegători englezi, este să te serveşti de radio; — altfel, „8 la sută cel puţin din alegători, s'ar duce la vot fără să cunoască programele candidaţilor pe cari-i votează".

Lloyd George trebue să fie satisfăcut, deoarece compania britanică de broadcasting — B. B. C. — şi-a pus serviciile la dispoziţia tuturor partidelor. Ar fi totuşi prematur dacă s'ar conchide, că mulţumită acestui sistem, toţi alegătorii au fost în măsură să cunoască exact programul candidatului lor.

In România, vom mai avea alegeri municipale, ale căror rezultate vor fi desigur „emise".

In fine, Olanda, cu ocazia alegerilor apropiate, va pune staţiunile de la Huizen şi Hilversum, la dispoziţia candidaţilor.

Fiecare partid va avea un număr de sferturi de oră, proporţional cu importanţa sa politică.

Şi după toate aceste emisiuni politice, sperăm că vom avea dreptul la câteva ore de jazz!...

ATRAGEM
atenţiunea amatorilor de radio că firma ELECTRA din str. Regală 12 a înfiinţat un laborator şi atelier de RADIO sub conducerea unui specialist străin.
Reparaţiuni din provincie se execută prompt

Auto-Technica
Bucureşti
55, B-dul Maria, 55 (rond)
INCARCĂ şi REPARĂ
acumulatori de radio

Tensiunea negativă de sită la lămpile de curent alternativ

La lămpile de curent alternativ, potrivirea exactă a tensiunei negative de sită este de o importanţă deosebită. Din caracteristice sau din datele firmei furnisoare de lămpi se pot lua tensiunile negative de sită necesare, cari pentru lămpile de joasă frecvenţă şi finale au o valoare cuprinsă între 3 şi 18 volţi. La lămpile de curent alternativ trebue ca lămpa de înaltă frecvenţă să lucreze cu tensiune negativă de sită. Ca exemplu, citäm lampa Philips E 442, care pentru cea mai bună funcţionare necesită o tensiune de negativare de 0.5 până la 10 volţi.

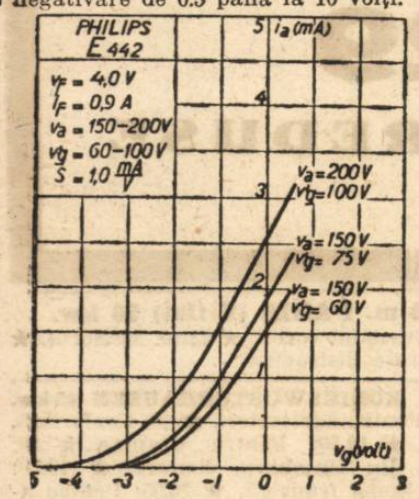


Fig. 1. Caracteristica lămpii cu ecran pentru curent alternativ E442.

Figura 1 arată caracteristicele lămpii E 442 încălzită indirect. La o tensiune anodică de 150 volţi şi o tensiune a sitei de protecţie de 75 volţi, se observă că linia caracteristicei merge drept până la aproximativ — 1,0 volt, când panta are o valoare de 0.9 $\frac{m.\,A.}{V}$

La o tensiune negativă de sită de —1,5 volţi panta descreşte din cauza curburei caracteristicei până la 9.5 $\frac{m.\,A.}{V}$ aceasta provoacă ce e drept o mărime a selectivităţei, prin creşterea simultană a rezistenţei interioare, are însă ca urmare o scădere a intensităţii sunetului. Pentru o intensitate bună este deci indicată limita maximală extremă a tensiunei negative de grilă cu o valoare de 1.0 volt.

Pe de altă parte lampa nu poate să lucreze fără tensiune negativă de sită în punctul zero al caracteristicei. Panta fiind aci într'adevăr încă mare, apar iarăşi curenţi de sită, cari au ca urmare o încărcare a circuitului de sită şi prin aceasta o amortizare a lui, care trebueşte neapărat înlăturată. O tensiune negativă de sită uşor reglabilă, care să servească chiar la tensiuni de grilă mai înaltă până la 5 volţi, ca regulare a täriei şi selectivităţii, va fi de dorit la multe aparate de recepţie. Nu e însă deloc simplu să obţinem exact o astfel de tensiune sub un volt, care corespunde intensităţii celei mai mari, căci bateriile uscate adeseori întrebuinţate dau tensiuni de câte 1,5 volţi.

Ar fi complect eronat, dacă s'ar aplica lămpii o tensiune negativă de sită de 1,5 volţi, care se obţine cu mult mai uşor.

Pentru a obţine o tensiune negativă de sită exactă de 0,5—1,0 volt, sunt mai multe mijloace.

Figura 2 arată un dispozitiv foarte simplu, care constă dintr'o baterie de negativare şi un potenţiometru de mare rezistenţă de 50.000 ohmi, care este pus pe tensiunea de 6 volţi, iar curentul continuu ce trece prin el este:

$$I: = \frac{6}{50.000} \times 1000 = 0{,}12 \text{ m A}$$

şi este aşa de neînsemnat, încât practic bateria nu se descarcă. Prin cursorul potenţiometrului se poate da sitei lămpii de înaltă frecvenţă, orice tensiune negativă cuprinsă între 0 şi 6 volţi. Pentru a închide drumul înaltei frecvenţe în circuitul de sită al lămpilor încălzite indirect, se montează între catoda emiţătoare de electroni şi circuitul oscilant, un condensator fix de circa 2000 cm. Acest dispozitiv are desavantajul că trebue să întrebuinţăm o baterie uscată, care se uzează chiar fără a debita curent. Mai ales la aparatele complect alimentate dela reţea este neplăcut să fii nevoit să lucrezi cu încă o sursă de curent.

Acest inconvenient dispare în cazul întrebuinţării unui transformator anodic, care permite obţinerea şi a tensiunilor negative de sită.

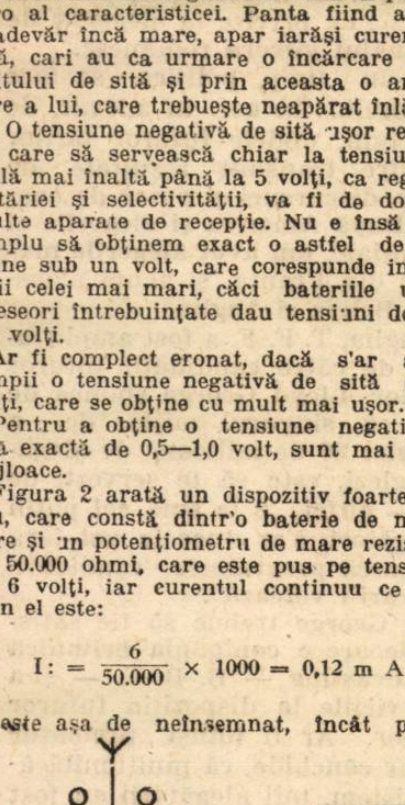


Fig. 2. Tensiunea negativă reglabilă de sită luată dela o baterie uscată printr'un potenţiometru de mare rezistenţă.

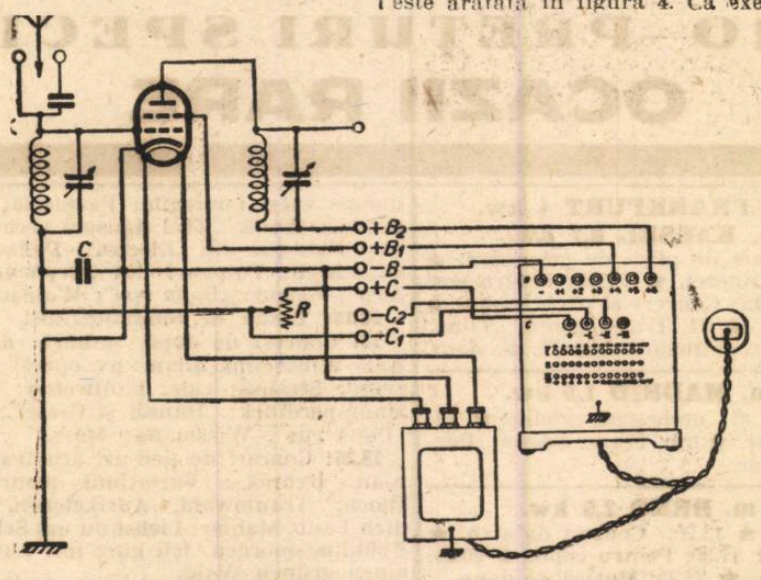


Fig. 3. Tensiune negativă reglabilă de sită la întrebuinţarea unui transformator anodic, cu tensiuni de sită reglabile.

In fig. 3 se vede modul cum se leagă un transformator anodic Philips tip 3003 cu aparatul de recepţie. Deoarece în acest aparat tensiunea negativă de sită independentă de consumaţia de curent anodic, este furnizată de o lampă redresoare specială legată cu un şir de capacităţi şi de rezistenţe, s'a dispus ca în figura 3 o rezistenţă R de 500.000 ohmi. Tensiunea negativă —c a lămpii de înaltă frecvenţă este potrivită în aparatul anodic la o valoare de 6 volţi, rezistenţa variabilă R o aduce apoi la valoarea dorită. Schema din figura 3 a fost desemnată numai pentru lampa cu ecran de protecţie E 442, iar detectoarea care urmează este legată la + B_1 şi lampa finală, de ex. o pentodă B 443, lucrează cu tensiunea anodică + B_2 şi cu tensiunea de sită — C_2. Aceastä din urmă este fixată pe transformatorul anodic (rândul al doilea de tensiuni negative reglabile pentru sită) la valoarea necesară de — 15 volţi, iar condensatorul fix C are o capacitate de 2000 cm.

O soluţie foarte elegantă şi ingenioasă, prin care ne dispensăm de o baterie de negativare sau de o priză specială la transformatorul anodic şi prin care atât lampa de înaltă frecvenţă, cât şi cea de joasă frecvenţă primesc tensiunea negativă necesară, este arätată în figura 4. Ca exemplu, se arată un aparat modern cu trei lămpi şi anume lămpile de curent alternativ E 442, E 424 şi pentoda B 443. Ca tensiuni anodice se iau: B_2=150 volţi şi B_1=40—60 volţi. Important în această schemă este potenţiometrul P, care are o rezistenţă de circa 800 ohmi.

Dacă se urmăreşte circuitul anodic al primei lămpi dela borna + B_2 la borna —B se observă, în conformitate cu direcţiile arätate de sägeţile simple, că circuitul dela anodă până la catoda încălzită indirect, se

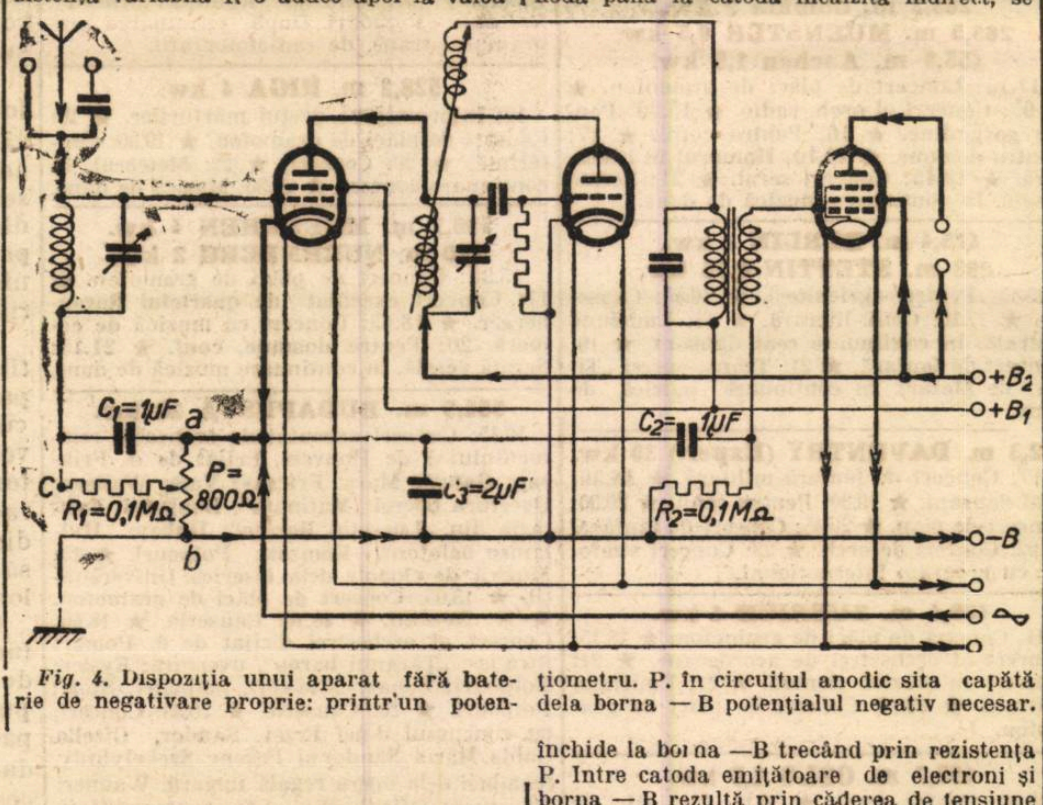


Fig. 4. Dispoziţia unui aparat fără baterie de negativare proprie: printr'un potenţiometru. P. în circuitul anodic sita capătă dela borna — B potenţialul negativ necesar.

închide la borna —B trecând prin rezistenţa P. Intre catoda emiţätoare de electroni şi borna — B rezultă prin căderea de tensiune în rezistenţa P între punctele a şi b o diferenţă de potenţial, a cărei mărime depinde de curentul anodic, care trece prin ea şi care are ca urmare că sita lămpii de înaltă frecvenţă capătă prin intermediul catodei o tensiune negativă, care este reglabilă prin mişcarea cursorului potenţiometrului.

Deoarece, după cele spuse până acum, circuitul de sită prin aplicarea tensiunii negative este fără curent, rezistenţa megohmică R, legată în serie al cărei scop îl vom vedea mai târziu, este fără însemnätate pentru acest circuit.

Circuitul anodic al detectoarei merge dela anodă la catoda încălzită indirect şi imediat la borna —B, deci nu prin potenţiometrul P. Cu totul altfel este cazul la pentoda încălzită direct B443. După cum arată sägeţile duble circuitul anodic se închide dela anodă şi dela sita de protecţie la filamentul încălzit direct prin priza mediană a transformatorului de încălzire, prin rezistenţa P şi până la borna— B. Rezistenţa P este deci încărcată prin curentul anodic al primei şi ultimei lămpi.

Sita lămpii finale are prin căderea de tensiune în rezistenţa P un potenţial negativ faţă de filament; aci întreaga cădere de tensiune în P este utilizată pentru obţinerea potenţialului de sită, deci tensiunea de negativare este fixă.

La o tensiune anodică de 150 de volţi curenţii anodici ai lămpilor E 442 şi B 443 trec prin rezistenţa P iar curentul sitei de protecţie al lămpii B 443 are deci aproximativ 1,8+12+3 m A. Pentru a obţine tensiunea negativă de sită cea mai potrivită de 15 volţi pentru lampa B 443 este necesară o rezistenţă de:

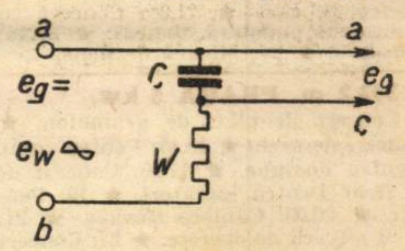
$$R = \frac{E}{I} = \frac{15}{1{,}8+12+3} \times 1000 = 890 \text{ ohmi}$$

adică cca. 800 ohmi

Pentru tensiuni de 100 volţi să se întrebuinţeze o rezistenţă de aproximativ 500 ohmi.

La acest montaj se iveşte însă o dificultate, care trebue căutată într'o trecere a oscilaţiunilor de joasă frecvenţă în circuitul de înaltă frecvenţă. Prin amplificarea ultimii lămpi, rezultă în ritmul frecvenţei de vorbire, variaţiuni de frecvenţă scăzută a curentului anodic. Deoarece circuitul anodic al ultimei lămpi se închide prin rezistenţa P, apar la capetele a şi b ale acestei rezistenţe variaţii de tensiune, cari se comunică sitelor primei şi ultimei lămpi. Acest fel de variaţii de tensiune trebuesc suprimate. Pentru a intui mai bine aceasta, *Fig 5* ne arată conform relaţiunilor, cari se produc aci, o sursă de curent, prin care ne închipuim înlocuit potenţiometrul; aceasta constă dintr'o tensiune continuă e g (tesiunea negativă de sită la capetele lui P) şi dintr'o tensiune alternativă suprapusă ei e w (pulsaţiuni de joasă frecvenţă prin căderea de tensiune în P). In circuit sunt legate în serie condensatorul C şi rezistenţa ohmică W.

Reapariţia tensiunilor care rezultă de aici este inversă pentru curentul continuu decât pentru curentul alternativ. In timp ce condensatorul C opune curentului continuu o rezistenţă infinit de mare, pulsaţiunile de curent alternativ se închid prin C şi W. Printr'o alegere potrivită a valorilor C şi W se poate obţine ca rezistenţă capacitivă în curent alternativ, a condensatorului să devină neglijabilă faţă de rezistenţa ohmică a lui W. Atunci la bornele condensatorului C va apărea numai o mică variaţie de curent alternativ, care în practică se poate



neglija. In urma aplicarii tensiunii de sită, nici un curent nu trece dela sită la filament, iar rezistenţa W este neglijabilă pentru tensiunea continuă.

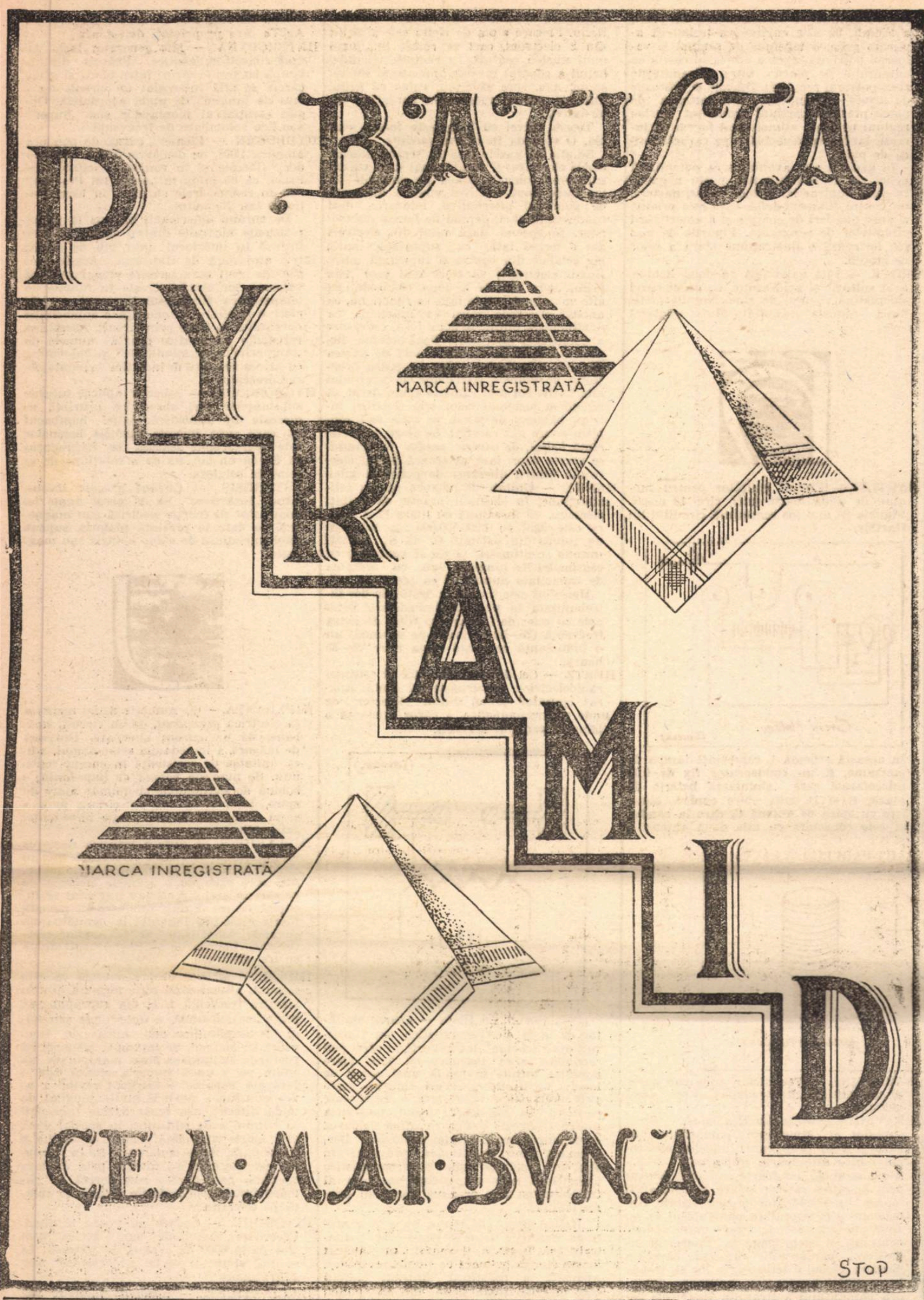
Aceleaşi elemente se regăsesc în schema din figura 4. Prin condensatorul C (1 m F) şi rezistenţa R_4) (cam 0,1 megohm) tensiunile alternative de joasă frecvenţă sunt practic suprimate dela sita lămpii de înaltă frecvenţă. Condensatorul C_4 joacă aci un alt rol decât C în figurile 2 şi 3; pe când C este numai o punte de trecere a oscilaţiilor de înaltă frecvenţă şi pentru aceasta ajunge o valoare mai mică, de 2.000 cm., prin C_4, în figura 4 trebuesc să treacă şi pulsaţiuni de joasă frecvenţă, de unde rezultă valoarea ridicată a capacităţii întrebuinţate aici.

Aceleaşi elemente de montaj vor fi întrebuinţate şi pentru circuitul de sită al lămpii de joasă frecvenţă. Aci sunt prevăzuţi condensatorul C_3 (1 m F) şi rezistenţa R_3 (0,1 meg.). Pentru a da catodei potenţialul pământului, se mai montează încă între punctele a şi b un condensator C_2 (2 m F) care însă în anumite condiţiuni poate fi lăsat la o parte.

La construcţia aparatului de recepţie trebue observat ca condensatorul C_4 să fie fixat cât mai aproape de lampa de înaltă frecvenţă şi de selful de antenă. Potenţiometrul P se va aşeza pe panoul vertical cu scopul de a servi la reglajul puterei şi selectivităţii. Restul condensatorilor şi rezistenţelor pot fi fixaţi în interiorul cutiei.

418

ACADEMIA TECHNICĂ
FONDATĂ IN ANUL 1924
Calea Călăraşilor, 104
predă cursuri technice
prin corespondenţă
Absolvenţii pot deveni Desenatori, Conductori technici, Ajutori de inginer etc.
Prospectul şi programul se trimit contra lei 10 mărci poştale



LEXICONUL radiofoniei

din polii bateriei de încălzire (vezi figura).

GALVANIZAT. — Tablele de fier se acoperă prin electroliză, cu un strat subţire de zinc metalic, spre a împiedica ruginirea ferului. Fierul astfel tratat poartă numele de *fer galvanizat*.

In radioelectricitate, ferul galvanizat poate fi întrebuinţat sub formă de table, reţele sau sârme.

GALVANOMETRU. — Aparat de măsuri electrice, alcătuit în principiu dintr'un ac magnetic mobil într'un câmp electric variabil. Deviaţia pricinuită asupra acului magnetic de către câmpul electric variabil fiind proporţională cu intensitatea acelui câmp, unghiul de deviaţiune este o măsură a curentului electric ce creiază câmpul sus zis. Printre numeroasele modele de galvanometre existente vom cita al lui *D'Arsonval*. Ampermetrele industriale pentru curent continuu nu sunt de fapt decât galvanometre de un tip special, mai uşor de mânuit şi transportat.

GALVANOSCOP. — Nume dat unui model special de galvanometru, ale cărui indicaţiuni pot fi citite direct pe o scară divizată, cu ajutorul unui „Spot" luminos sau al unui ac ce se deplasează dealungul acelei scări. Ampermetrele şi voltmetrele din practica amatorului radiofonist intră în categoria galvanoscopelor.

GAUSS. — Celebru matematician şi fizician german. Unitate de intensitate de câmp magnetic în aer şi de inducţiune magnetică în fer.

GEISSLER. — Tubul lui Geissler este alcătuit dintr'o ţeavă subţire de sticlă, încolăcită în formele cele mai diverse, şi terminată la capete prin câte o umflătură.

Prin aceste două umflături trec sârme de cupru sau platină, care formează cei doi electrozi puşi în contact cu polii unui generator electric de curent alternativ. Tubul conţine o atmosferă gazoasă rarificată (Vid incomplect). Dacă diferenţa de potenţial trece peste o anumită valoare constatăm că tubul devine luminos, deoarece câmpul electric din tub devine destul de intens spre a provoca *ionizarea* gazului rarificat, şi acesta devine bun conducător de electricitate. Bombardarea moleculelor de către descărcarea de ioni provoacă luminescenţa tubului. Tuburile Geissler au croit drumul actualelor lămpi cu „lumină rece", umplute cu hidrogen, neon, heliu, azot, etc., şi cari sunt azi foarte mult întrebuinţate pentru luminarea galantarelor prăvăliilor. Deasemenea, tuburile cu neon sau heliu au căpătat aplicaţiuni interesante pentru redresarea curenţilor alternativi.

GENERATOR. — Aparat sau maşină producătoare de energie, electrică sau alta, prin transformarea unui alt fel de energie (mecanică calorică, etc.), Generatoarele electrice se pot clasifica după felul curentului produs şi după tensiunea acelui curent.

Vom avea astfel *generatoare de curent continuu*, *generatoare de curent alternativ* (de înaltă şi joasă frecvenţă), etc. Printre generatoarele cele mai întrebuinţate în radio electricitate vom cita: *pila galvanică*, *acumulatorul*, *pila termoelectrică*, *dynamul*, *magnetoul*, etc.

GONIOMETRU. — Aparat destinat măsurării unghiurilor diedre şi solide. Dispozitiv radioelectric pentru determinarea orientării unei comisiuni de unde electromagnetice. Acest dispozitiv se bazează pe proprietatea cunoscută ce o au cadrele de a recepţiona aceste unde cu maximum de intensitate în momentul în care planul cadrului coincide cu direcţiunea de propagare a undelor, şi cu minimum de intensitate atunci când planul cadrului este perpendicular cu acea direcţiune. Radiogoniometrele au fost pentru prima oară inventate de doi ingineri italieni, Bellini şi Toor.

GRAFIC. — Curbă ce indică variaţiunile unei mărimi matematice sau fizice în funcţiune de o variaţiune de care depinde. Un grafic se desemnează de obicei pe hârtie milimetrică. Pe o axă orizontală (axa absciselor) se înseamnă diversele valori ale variabilei, iar pe o axă perpendiculară la cea dintâi se înseamnă valorile corespunzătoare ale funcţiunii. Punctele obţinute prin intersecţia două câte două a verticalelor şi orizontalelor ce corespund acelor valori, formează o linie în general curbă, care reprezintă mersul fenomenului, formând *graficul* lui. Am dat un exemplu de grafic la articolul „Etalonare" a unui aparat receptor.

GRAFFT. — Forma cristalină naturală a cărbunelui, utilizată din cauza marei sale rezistivităţi electrice, la fabricarea rezistenţelor de valoare ohmică mare, fixe sau variabile, cari intră în compunerea aparatelor radioelectrice. De exemplu, amplificatoarele pe rezistenţe utilizează rezistenţe fixe de 70.000 la 200.000 ohmi în circuitele de placă, şi rezistenţe fixe de 1 la 5 milioane ohmi între grile şi bateriile de încălzire; etajele detectoare sunt caracterizate precum se ştie printr'un condensator fix de detecţie de 100—300 cm., shuntate printr'o rezistenţă fixă de 1—5 megohmi.

Aceste rezistenţe pot fi uşor construite de către amator. Suportul rezistenţei se va alcătui dintr'o plăcuţă de ebonită fără lustru, la capetele căreia se vor da două

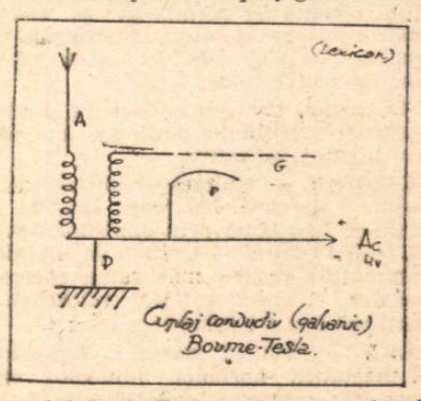
(Continuare în pag. 18).

GABION. — Model de bobină (self). Se obţine prin împletirea unei sârme conducătoare izolate în jurul unui schelet alcătuit dintr'un număr nepereche de bastonaşe cilindrice paralele, aşezate dealungul unui contur circular sau poligonal. Bobinele gabion sunt foarte mult întrebuinţate pentru recepţionarea undelor scurte, din cauza slabei lor capacităţi totale.

GALENA. — Cristal natural de sulfură de plumb PbS. Are densitatea 7,5, aspectul metalic, culoarea albăstrue-cenuşie. Se întrebuinţează în technica radioelectrică pentru însuşirile ei detectoare, adică pentru faptul că, în contact cu un vârf metalic (aur, argint, oţel...) lasă să treacă curentul electric într'un singur sens. Galena se găseşte în depozite miniere importante în diverse regiuni ale globului pământesc, ca de exemplu Bretania (Franţa), Pyrinei (Franţa), Sardinia (Italia), Tunisia (Africa de Nord), insula Madagascar, Anglia.

Se fabrică însă din ce în ce mai mult şi galenă sintetică, obţinută prin topirea laolaltă a plumbului cu pucioasă. Spre deosebire de cea naturală, galena artificială este un cristal negativ, înţelegând prin aceasta că curentul detectat merge în sensul vârf metalic-cristal. Nu vom insista aci asupra montajelor receptoare cu galenă, chestiune tratată în numeroase rânduri în revista noastră.

GALVANIC. — Nume dat fenomenelor în legătură cu producerea curentului electric printr'o reacţiune chimică. *Element galvanic*=pilă electrică, generatoare de curent electric. *Cuplaj galvanic*=cuplaj conductiv, a două circuite sau a două două părţi ale aceluiaş circuit electric. Un bun exemplu de cuplaj galvanic este



montajul Tesla-Bourne, în care circuitul primar Antenă-Pământ este legat conductiv cu circuitul secundar de acord grilă-filament al primei lămpi, punctul comun fiind în legătură cu pământul şi cu unul

BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII IAȘI

(Continuare din pag. 17)

găuri pentru fixarea bornelor. Sub aceste borne şi împrejurul lor, tragem cu creionul astfel încât să formeze un strat subţire de grafit. Pentru a face contactul mai bun, vom putea strânge sub borne câte o mică şaibă de aluminiu sau cupru. Apoi vom uni straturile de grafit din jurul bornelor printr'o trăsătură de creion cu atât mai groasă cu cât rezistenţa are a mai fi mai mică.

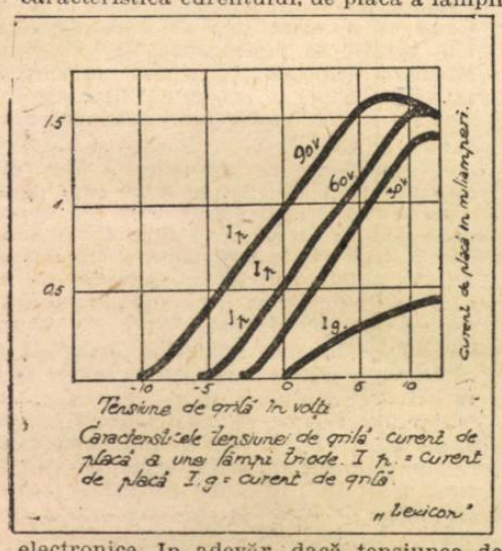
Pentru a verifica valoarea rezistenţei astfel obţinute va trebui să măsurăm curentul ce trece prin ea atunci când aplicăm la borne o tensiune continuă de 80 volţi. Aceasta cu ajutorul unui voltmetru pus în serie cu rezistenţa şi cu bateria electrică. O rezistenţă de 80.000 ohmi lasă să treacă în aceste condiţiuni un curent de 1 miliamper intensitate; o rezistenţă de valoare dublă va lăsa să treacă circa 0.5 amperi. Odată îngroşată trăsătura de creion până la obţinerea rezistenţei dorite, nu rămâne decât să o acoperim cu un strat de parafină, spre a o apăra de umezeală, praf, etc. Iar cu ajutorul unui cursor sau contact mobil, nimic mai uşor decât să realizăm în acelaş fel o rezistenţă de valoare variabilă.

GRILAJ. — Pânză metalică cu ochiuri de mărime potrivită, întrebuinţată în radioelectricitate pentru realizarea unui conductor plan de dimensiuni mari. Contactele de pământ se construesc de obicei din astfel de pânze, de cupru sau fer galvanizat. Deasemenea există numeroase modele de antene interioare constituite din panglici de ţesut metalic. (Tressantene). In fine, pânzele metalice cu ochiuri mici pot servi la construirea unor cuşti Faraday în cari se introduc total sau parţial aparatele receptoare, spre a le sustrage acţiunei directe a undelor câmpului electromagnetic extern, şi spre a înlătura astfel interferenţele şi heterodynările întotdeauna posibile.

GRILA. — Unul din electrozii lămpilor triode utilizate în technica radioelectrică. Se aşează între filament şi placă. Are de scop să modifice valoarea câmpului electric din interiorul lămpii. Funcţionarea lămpii şi rostul grilei (Sitei) a fost de atâtea ori descrisă, încât nu e local să insistăm mai mult aci asupra acestui punct.

Vom spune în schimb câteva cuvinte despre construcţia grilelor. Cel mai obişnuit tip de grilă este o spirală de tungsten sau molibden de 0,2 mm. grosime şi 4 mm. diametrul spiralei, distanţa dintre două spire succesive *(pasul* elicei)) fiind de 1,2 mm. (Vezi figura). Acesta este modelul normal al lămpilor de recepţiune. Unele lămpi cu coeficient de amplificare mare au diametrul grilei mai mic încă. Alte lămpi (în special cele engleze) au grila formată ca un manşon de lampă cu gaz aerian. Primele lămpi de emisiune aveau o grilă alcătuită dintr'un fir de tungsten bobinat cu regularitate în jurul unui mic cadru de sticlă, destul de plat, în interiorul căruia se afla filamentul în formă de V. Diversele schiţe din figura de mai sus reprezintă câteva tipuri de grile.

Caracteristice de grilă. Proprietăţile electrice ale grilei decurg în mod direct din caracteristica curentului, de placă a lămpii

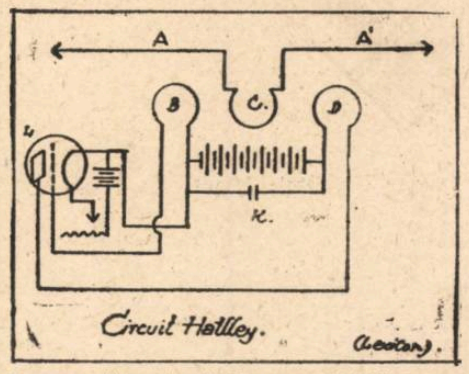


electronice. In adevăr, dacă tensiunea de încălzire a filamentului este şi rămâne constantă, intensitatea curentului filament-placă depinde de tensiunea (valoare şi semn) a grilei. Precum se ştie caracteristica de placă a unei triode este reprezentată grafic printr'o curbă care are o porţiune rectilinie mai mult sau mai puţin dezvoltată. In această porţiune, intensitatea curentului de placă variază proporţional cu tensiunea aplicată grilei. Pentru amplificare se utilizează această porţiune rectilinie a caracteristicei de placă a lămpii, cu alte cuvinte va trebui să aplicăm grilei o tensiune de semnal şi valoarea potrivită, spre a aduce intensitatea curentului de placă între extremităţile zisei porţiuni rectilinii. Dincolo şi dincoace de aceste extremităţi, caracteristica de placă prezintă porţiuni pronunţat curbe: regiuni utilizate atunci când facem să lucreze lampa ca detectoare pe caracteristica de placă.

In general este avantajos ca potenţialul grilei să fie sau nul sau puţin negativ: în cazul contrar ia, în mod firesc, naştere, un curent filament-grilă, care este pricină a unor pierderi de energie şi a amortizării circuitelor de rezonanţă. Figurile de mai jos formează o ilustraţiune clară a celor ce preced.

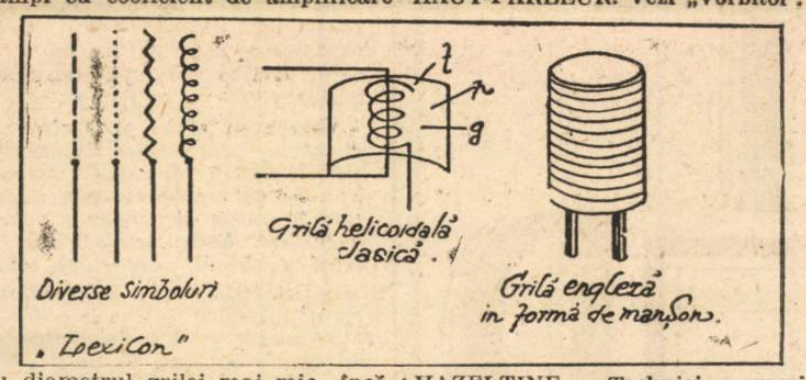
GROVE. — Pilă galvanică cu două lichide, acid sulfuric şi acid azotic, cu un electrod de platină şi unul de zinc. Numită astfel după numele inventatorului, englezul Grove.

HARTLEY.— Circuit emiţător pentru lungimi de undă foarte mici, circ. 10 metri. Figurta de mai jos reprezintă circuitul lui Hartley.



In această schemă L reprezintă lampa de emisiune, K un condensator fix de 0,05 microfarazi care shuntează bateria de placă, B şi D două spire cuplate simetric cu spira de antenă C, care la rândul ei este conectată cu cele două antene A şi A'.

HAUT-PARLEUR. Vezi „Vorbitor'.



HAZELTINE. — Technician american autor al montajului „Neutrodynă" Vezi acest cuvânt.

HEAVISIDE. *Stratul lui Heaviside.* — Strat superior al atmosferei pământului, al cărui rol în propagarea undelor electromagnetice este foarte important.

Acest strat de aer foarte rar ar fi *ionizat* prin acţiunea razelor solare, şi deci ar fi foarte bun conducător de electricitate. Undele emise la suprafaţa pământului se reflectă pe acest strat, ceeace explică dece continuă să se propage în interiorul atmosferei pământeşti urmând oarecum curbura globului terestru, în loc să treacă în spaţiul interplanetar. Înălţimea deasupra pământului a stratului Heaviside depinde de acţiunea soarelui, de aci provenind deosebirile cari se observă dela zi la noapte în propagarea undelor hertziene. Ipoteza lui Heaviside, care interpretează bine propagarea undelor lungi întâmpină serioase dificultăţi atunci când este vorba de unde scurte.

Relativ la undele foarte scurte, observaţiuni recente au permis să se calculeze înălţimea aproximativă a stratului Heaviside, care s'ar afla la circa 200 km. deasupra pământului.

De altfel, chestiunea este în studiu şi rezultatele obţinute până azi nu permit concluziuni definitive.

HECTOWAT. — Unitate de putere sau travaliu. Valorează 100 waţi sau 0.1 kilowat. Se înseamnă prin simbolul *hw.*

HECTOWAT-ORA. — Unitate de energie, întrebuinţată pentru măsurarea energiei electrice. 1 hectowat-oră valorează 100 waţi-oră sau 0.1 kilowat-oră.

HELIU. — Element, gazos la temperatura şi presiunea normală. Simbolul chimic este *He;* greutatea atomică este 4. Joacă un rol foarte important în chimia-fizicală modernă, din cauză că apare întotdeauna ca un produs al descompunerii materiei, anume la disocierea elementelor radioactive. Spre exemplu, *radiumul* prin desagregare spontană, dă naştere gazului Heliu. Fiecare atom de Heliu este alcătuit din 2 electroni, cari se rotesc în jurul unui nucleu central. In radioelectricitate, heliul a căpătat diverse aplicaţiuni interesante. Aşa, spre exemplu, *valva cu heliu,* utilizată pentru redresarea curenţilor alternativi.

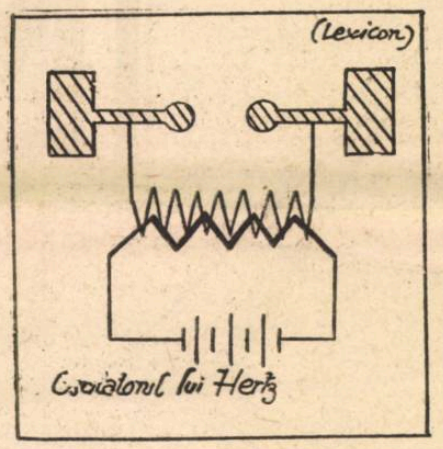
Teoria valvei cu heliu este foarte simplă. O vom da în câteva cuvinte.

Se ştie că gazele lasă să treacă descărcările electrice, şi cu atât mai uşor cu cât sunt mai ionizate. Dacă descărcările au loc între doui electrozi puşi la diferenţă de potenţial *alternativă,* ionizarea, deci conductibilitatea, depind de *forma* electrozilor. In special, dacă unul din electrozi are o formă lată, cu suprafaţă mare, iar celălalt din contra o suprafaţă mică, fluxul electronic va trece mai uşor dela prima spre cea de a doua electrodă, cu alte cuvinte electroda lată va funcţiona, ca anodă, electroda mică va funcţiona ca o cathodă. Se obţine în acest fel *o redresare* a curentului alternativ. Dacă acuma dispunem o a doua electrodă lată de partea cealaltă a cathodei, valva va putea funcţiona pe ambele alternanţe ale curentului alternativ. Nu mai rămâne acum decât să închidem sistemul celor trei electrozi într'un balonaş de sticlă pe care să-l umplem cu un gaz rarefiat. Se alege de preferinţă *heliul,* de oarece acesta ionizându-se foarte uşor, lasă să treacă fluxul electronic pentru diferenţe de potenţial mici.

HENRY. — Unitate de măsură pentru self-inducţiune, în sistemul practic de unităţi electrice. Se înseamnă cu litera H. 1 Henry este egal cu 1.000.000.000 (un miliard) de unităţi din sistemul C. G. S., unităţi numite „centimetri" (a nu se confunda cu centimetri de lungime, sau cu unitatea de capacitate numită şi ea „centimetru").

Henry-ul este o unitate destul de des întrebuinţată în practica industrială: bobinele cu miez de fier pentru filtre de joasă frecvenţă (25—50 perioade pe secundă) au o inductanţă ce poate varia între 25—30 henry.

HERTZ. — Cel dintâiu promotor al ştiinţei radioelectrice, construeşte cel dintâi aparat emiţător şi cel dintâi „detector" de unde electromagnetice, a căror existenţă o bănuise genialul Maxvell.



„Oscilatorul" lui Hertz — aparat emiţător de unde electromagnetice, era constituit dintr'o bobină Ruhmkorff, ai cărei poli secundari erau conectaţi cu două sfere metalice înfipte în coada unei specii de lopeţi, tot metalice. (Vezi figura). Intre cele două sfere ia naştere o descărcare electrică în momentul când tensiunea dintre electrozii bobinei a atins valoarea corespunzătoare distanţei explosive. Descărcarea fiind oscilatoare, provoacă în eter un „tren" de unde electromagnetice amortizate. Apoi dispozitivul oscilator al lui Hertz nu mai prezintă decât un interes istoric.

„Resonatorul" lui Hertz. Spre a recepţiona trenurile de unde emise de oscilatorul lui, Hertz a inventat un aparat foarte simplu, pe care l'a numit *resonator.* Aparatul e constituit dintr'un simplu cerc metalic izolat, tăiat într'un punct. Intre capetele cercului se produc scântei microscopice, cari pun în evidenţă tensiunea indusă în cerc de către undele electromagnetice. Perioada proprie de oscilaţie (perioadă de rezonanţă) este determinată de dimensiunile cercului şi de distanţa dintre capetele libere ale resonatorului.

Numele lui Hertz a fost dat în Germania şi unităţii de frecvenţă, adică perioadei (sau *cyclului)* pe secundă. De aceea se poate contesta că frecvenţa emisiunilor posturilor de radiodifuziune germane este indicată în kilometri. 1 kilohertz 1000 hertzi=100 cycli pe secundă=1 kylocyclu.

Dela cuvântul Hertz s'a format apoi adiectivul „Hertz'an", care servă spre a caracteriza tot ceeace se referă la fenomenele electromagnetice descoperite de marele fizician german.

Se spune astfel: *Unde hertziene* în loc de *Unde radioelectrice* sau *electromagnetice; Fier hertzian,* când e vorba de staţiunile de emisiune maritime, insulare sau de pe coastele mării, şi cari au de scop să anunţe, printr'un semnal convenţional emis automatic, vasele cari plutesc pe mare, de apropierea coastei, stâncilor, etc.

HESSITA. — Numele chimic al acestui cristal natural este „Telurură de Argint" Ag_2Te. Are proprietăţi detectoare.

HETERODYNA. — Mic generator local de unde electromagnetice, alcătuit dintr'o lampă cu trei electrozi între placa şi grila căreia se află intercalat un circuit oscilant de lungime de undă acordabilă. Organ esenţial al montajelor zise „Super" sau „cu schimbare de frecvenţă".

HYDROGEN. — Element gazos, de pondere atomică 1.008, de densitate 0.0695 (faţă de aer). Găseşte şi în radioelectricitate utilizări, ca de pildă în „Arcul lui Poulsen" sau în redresoarele cu gaze, în locul Heliului sau Neonului.

De curând americanii au pus la punct rezistenţe alcătuite dintr'o sârmă de fier întinsă în interiorul unui tub de sticlă, într'o atmosferă de Hidrogen. Aceste rezistenţe sunt caracterizate prin faptul că valoarea lor ohmică creşte în funcţie de temperatura filamentului, ceeace are de efect o regulare automatică a intensităţii curentului ce trece prin circuit. Asemenea rezistenţe automatice poartă numele de „Amperite" sau „Autolimite" şi înlocuiesc cu succes reostaţii de încălzire în montajele radioreceptoare.

HYGROSCOPIC. — Adiectiv aplicat tuturor substanţelor cari absorb cu uşurinţă umezeala din atmosferă. Astfel bumbacul cu care sunt învelite sârmele bobinelor este hygroscopic; deaceea se impregnează fie cu un lac, fie cu o soluţiune de acetat de celuloză.

HYSTERESIS. — Cuvânt grecesc însemnând „Întârziere". Se dă acest nume fenomenelor de inerţie electrică sau magnetică pe care le prezintă materia supusă unor variaţiuni de câmp electric sau magnetic.

IMPEDANŢA. — Se numeşte astfel rezistenţa electrică prezentată de un circuit, străbătut de un curent alternaiv. Unitatea de măsură a impedanţei este *ohmul,* adică unitatea de rezistenţă în curent continuu. Se numeşte *bobină de impedanţă,* o bobină de selfinducţie cu număr mare de spire, intercalată într'un circuit spre a servi ca bobină de şoc graţie impedanţei sale ridicate.

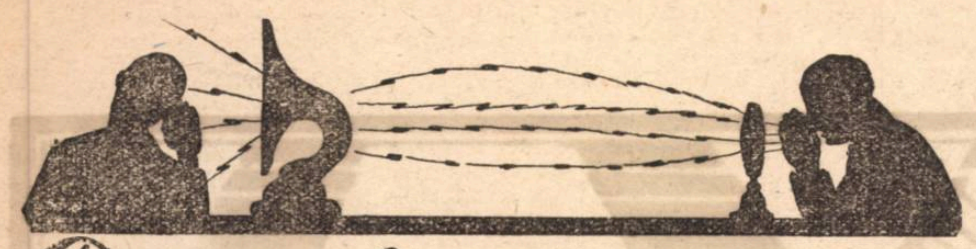
IMPULSIUNE. — Spre a provoca naşterea oscilaţiunilor de înaltă frecvenţă într'un circuit, se recurge la un şoc electric puternic, spre exemplu o scânteie electrică ce ar sări în acel circuit sau într'unul vecin, cuplat cu cel dintâi. Era această metodă foarte mult întrebuinţată la emiţătoarele cu unde amortizate şi la undametrele (buzzer), înainte de se fi cunoscut lampa cu trei electrozi.

IMPUR. — Se zice despre o undă că este impură, atunci când nu e formată dintr'o singură frecvenţă f, ci din suprapunerea peste această undă, a unor unde armonice (de amplitudine mai mică) de frecvenţă 2f, 3f,.... nf. Se întâmplă adeseori ca posturile emiţătoare prost manipulate să emită pe o undă impură, ceeace este o adevărată nenorocire întrucât revine a avea emisiunea pe mai multe lungimi de undă diferite, aşa încât devine imposibil să elimini acea emisiune, în special dacă este foarte apropiată. Pentru a obţine o undă pură, fie la emisiune, fie la recepţie, este necesar s'o filtrăm prin circuite speciale, cari opresc sau derivă la pământ frecvenţele nedorite şi lasă să treacă pe celelalte.

INAUDIBIL. — Ceeace nu poate fi auzit. Frecvenţe inaudibile sunt acelea cari trec peste 6000 de cycluri pe secundă. Li se mai spune şi unde supersonice" sau „ultrasonore".

INCLINAŢIUNE. — Câmpul magnetic pământesc într'un punct oarecare al globului face cu orizontala în acel punct un unghiu numit „de inclinaţiune magnetică". Acest unghiu se poate măsura direct cu ajutorul unui aparat numit „busolă de inclinaţiune", şi constituit dintr'un ac magnetic suspendat pe un ax orizontal, pe care se poate deci mişca liber în planul perpendicular. Unghiul de inclinaţiune este nul la equator, şi maximum (90°) la polii magnetici. Toate punctele de pe pământ cari au acelaş unghiu de inclinaţiune pot fi reunite printr'o linie ideală numită „izochină", care merge aproximativ paralel cu equatorul.

Citiţi
„Realitatea Ilustrată"
Unica revistă occidentală din ţară, tipărită în
5 CULORI



De vorbă cu cititorii

Consultaţii radiofonice gratuit

Numărul tot mai mare de scrisori pe cari le primim la redacţie, face ca răspunsul acestora să întârzie, — cu toată extinderea pe care am dat-o rubricei DE VORBĂ CU CITITORII.

Pentru aceasta, în dorinţa de a fi în mod cât mai prompt şi eficace în slujba radiofoniştilor, am hotărît să dăm şi consultaţiuni verbale Marţia şi Vinerea între orele 17—19.

Rugăm călduros pe toţi amatorii din Capitală să folosească acest din urmă mijloc de iniţiere în radio ajutându-ne să satisfacem mai grabnic, prin rubrica de faţă, pe cei din provincie.

Suntem convinşi că radiofoniştii bucureşteni se vor gândi la camarazii lor răspândiţi în toate unghiurile ţării şi ne vor da concursul pentru a-i servi în condiţiuni optime — asigurându-şi neprecupeţita lor recunoştinţă.

Atragem cu multă insistenţă, atenţiunea cititorilor asupra extrasului de prospect al Generatorilor chimici G. M. R., ce servesc la încărcarea acumulatorilor la ţară precum şi la luminarea locuinţelor, acolo unde nu există electricitate. Extrasul de prospect se găseşte în pagina 3. 63

Orice corespondenţă relativ la Generatorii chimici G. M. R. producători de electricitate, pentru încărcatul acumulatorilor sau pentru iluminat, se vor adresa direct la depozitul general pentru toată ţara: Magazinul „SARET", strada Amzei 5, Bucureşti 3. 64

1270. **ABONATUL** 380—17.

Construiţi schimbătorul de frequenţă publicat în No. 18 al revistei „Radiofonia".

1271. **BĂLŢĂTESCU VASILE, Loco.**

Treceţi pe la redacţie în orele de consultaţii.

1272. **D. STĂNESCU, Ismail.**

Construiţi aparatul din No. 8 al revistei.

1273. **MANDEL, Bivolari.**

Faceţi o tombolă pentru a procura aparate de radio celor cu mijloace reduse.

Ideea dv. este fericită; la prima ocazie vom pune-o în aplicare.

1274. **PROF. I. OLARU, Loco.**

Preţul bobinelor şi transformatorilor necesari pentru construirea superheterodinei din No. 36 al revistei.

Lei 3800.

1275. **AL. MOISESCU, SILISTRA.**

Care este cauza că la un aparat cu galenă aud mai multe posturi deodată?

Secţiunea inferioară a montajului pe care îl utilizaţi. Construiţi cu piesele pe cari le aveţi, aparatul cu galenă din No. 3 al revistei, răspunsul 1032. Schema de conexiuni a acestui aparat a fost publicată în No. 33, pag. 22, fig. 1089

1276. **P. IORDĂCHESCU, Sibiu.**

Câţi kilowaţi va avea şi pe ce lungime de undă va emite noul post românesc, acela dela Băneasa?

18 kw.; 396,3 m.

1277. **AUREL PREDA, Of. P. T. T., Iaşi.**

Referitor la superhetterodina publicată în No. 36 al revistei.

I. **LA BOBINELE OSCILATORULUI**

1) **Diametrul de 45 mm. al carcasei, este cel exterior sau cel interior?**

Cel exterior.

2) **Firul bobinei L, este lung de 815 cm. sau are 815 spire?**

Are 815 cm.

3) **La bobina Lr, 84 cm. sau 84 spire?**

Aci s'a strecurat o greşală de tipar; dv. veţi ceti **840 cm.** nu 84 cm. cum din eroare a apărut în revistă.

II. **LA BOBINELE FILTRULUI**

Diametrul de 50 mm. al carcasei este interior sau exterior?

Exterior.

1278. **BURDUJENI.**

1) Dacă ţineţi să treceţi la un aparat cu trei lămpi bigrile, construiţi pe acela, a cărui schemă de principiu a fost dată în No. 30 al revistei, pag. 22, fig. 1017.

2) **Ce bigrile să utilizez?**

Acelea ale căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei.

3) **In locul bobinelor schimbătoare pot utiliza nişte variometre?**

Da — însă nu vă sfătuim.

4) **Adăogând o a treia lampă şi un transformator după ultima, a aparatului pe care îl am actualmente, va deveni acesta mai selectiv şi mai puternic?**

Mai puternic da; mai selectiv nu. Pentru selecţie trebue modificată înalta frecvenţă, circuitul de acord.

Aparatul cu lămpi bigrile pe cari vi l-am recomandat, are însă o selecţiune satisfăcătoare.

5) **De ce nu daţi schemele de legături ale aparatelor pe cari le recomandaţi?**

In corpul revistei, facem totdeauna acest lucru. La rubrica de faţă însă, lucrurile se schimbă. Spaţiul disponibil este redus şi planurile de conexiuni cari ocupă un loc apreciabil, ne-ar pune în imposibilitate să răspundem marelui număr de scrisori pe cari le primim.

De altfel, este bine ca radiofonistul să încerce să construiască aparate, conducându-se de schema de principiu. Greu nu este şi când cineva parvine să facă acest lucru, îşi dă seama că e mai simplă şi în tot cazul mai puţin expusă greşelilor utilizarea schemei de principiu decât a celei de conexiuni.

6) Dăm în revistă numai programul posturilor **definitive,** singurele cari au programe sigure şi cari prin urmare sunt capabile să satisfacă convenţiunea internaţională a schimbului de programe.

1279. **CLEOPATRA, Ţigăneşti-Ilfov.**

1) **Sunt în apropierea liniei de înaltă tensiune Bucureşti-Ploeşti (la 600 m.); are acest lucru vreo influenţă asupra aparatului? Ce să fac?**

Pentru orice eventualitate, dirijaţi antena perpendicular pe linia de înaltă tensiune.

2) **Am o baterie anodică umedă; cum să evit polarizarea pilei?**

Măriţi cantitatea de depolarizant — bioxidul de mangan pe care bănui că-l utilizaţi.

3) **Din ce cauză aud Viena, Budapesta mai încet decât Praga — pe când înainte se întâmpla contrariul?**

Probabil că primele posturi şi-au micşorat puterea.

1280.— **Radu Constantinescu Loco.**

1) **Câţi kilovaţi va avea marele post românesc dela Băneasa?**

18 Kw.

2) **Când va începe să funcţioneze acest post voi putea asculta într'un mic haut-parleur cu aparatul cu galenă?**

Nu. Pentru a acţiona un haut-parleur este nevoe de amplificare de joasă frecvenţă prin lămpi.

3) **Voi mai putea atunci asculta străinătatea cu aparatul cu galenă?**

Da — cu condiţia să realizaţi un aparat care să asigure o oarecare selectivitate.

1281.— **Adrian Lupescu — Ismail.**

1) **Montajul dat de firma Philips în No. 5 al revistei Radio, pg. 13, e uşor de construit? Pe ce gamă lucrează?**

Aparatul se poate construi relativ uşor; cu datele indicate, însă, lucrează numai până la 600 m.

2) **Cu aceleaşi lămpi preconizate de casa Philips există u: alt aparat mai bun şi să lucreze dela 15-2000 m?**

Vom prezenta în numărul viitor un asemenea aparat.

3) Pentru numerele cari lipsesc adresaţi-vă administraţiei.

1282.— **Radioamator — Calafat.**

Pentru furnizarea aparatului care vă interesează, adresaţi-vă principalelor case de material radioelectric — ale căror adrese le găsiţi în anunţurile din corpul revistei.

1283.— **Un cititor — Cluj.**

Un aparat care — cu excepţia accesoriilor — să nu treacă de 3000 lei.

Construiţi aparatul din No. 35 al revistei.

1284.— **Iliescu Ionel — Colentina.**

1) Verificaţi legăturile aparatului — trebue să meargă.

2) **Schema unui aparat cu patru lămpi bigrile.**

O aveţi în No. 29, pag. 22, fig. 4.

1285. — **M. P. Timişoara.**

1) **In mijlocul audiţiei, aceasta slăbeşte, stingându-se complect şi în locul ei aud fluierături. Care să fie cauza?**

Cauza poate fi un contact imperfect fie în aparat fie la antemă sau priza de pământ. Se impune o verificare minuţioasă.

2) Comunicaţi-ne caracteristicele sectorului Dv. ca să va putem da schema de care aveţi nevoie.

1286. — **Gordisnky Petru.**

) **Schema ununi aparat cu trei lămpi bigrile: o înaltă frequenţă, o detectrice şi o joasă frequenţă.**

O aveţi în fig. 1286.

2) **Pe care lintre lămpile Philips s'o utilizez la acest montaj? Cât costă?**

A 441. Costă 330 lei.

3) **Ce lampă să utilizez la aparatul din No. 19 al revistei Radiofonia? Cât costă? Se pot întrebuinţa lămpi brigile la acest aparat?**

Oricare dintre lămpile duble din comerţ — fireşte dintre acelea fără conexiuni interioare. Preţul depinde de marca pentru care veţi opta. Lămpi bigrile nu puteţi utiliza.

4) In ce priveşte ultima chestiune pe care o puneţi... răspunsul nu depinde de noi.

1287. — **C. Anastasiu — Buzău.**

Aparatul la care vă referiţi ne-a fost trimis de un amator şi l-am publicat pentru a stimula activitatea radiofonică. Asigurări de reuşită nu dăm însă de cât pentru aparatele eşite din laboratorul nostru. Vă sfătuim ca atare să construiţi oricare dintre aparatele publicate în revistă — pe cele publicate însă la **pagina cetitorilor** numai cu titlu de experimentare.

1288. — **A. B. C**

1) Nu vă sfătuim să încărcaţi acumulatorul — prin dispozitivul pe care îl preconizaţi — concomitent cu funcţionarea aparatului. Incărcaţi acumulatorul în pauze, utilizând un bec obicinuit de circa 50 lumini.

2) **Pentru protecţia filamentului lămpilor aş putea utiliza un bec de lampă de buzunar.**

Da.

3) **Care să fie cauza în amplificatorul pentru haut-parleur pe care îl utilizez, diformează grozav?**

Bănuim că transformatorii de calitate inferioară ai amplificatorului sunt de vină. Ca să ne putem pronunţa cu certitudine, ar trebui să cunoaştem schema şi materialul utilizat de amplificator.

4) **Schema unui bun amplificator pentru haut-parleur.**

O aveţi în No. 35 ,pag. 32, fig. 1185. Calitatea amplificatorului este însă strâns legată de valoarea materialului pe care îl veţi utiliza. Să nu faceţi economie, în deosebi, la cumpărarea transformatorilor.

1289. **MIRCEA LUPEANU, Loco.**

1) **Ce tensiune de placă trebue aplicată unei lămpi cu grătar de protecţie?**

Pentru lămpile Philips: 50—150 wolţi.

Pentru lămpile Telefunken 100—200 volţi.

2) **Pot să pun la Vividynă ca etaj de înaltă frecvenţă o asemenea lampă?**

Da — nimic nu e imposibil. Este însă absolut nerecomandabil să faceţi acest lucru. Aparatul la care vă referiţi este remarcabil prin **tensiunea de placă, redusă cu care funcţionează.**

Ori tocmai acest avantagiu dv. l-aţi înlătura utilizând o lampă cu ecran de protecţie — care pretinde o tensiune anodică foarte ridicată.

3) **Principiul megafonului.**

Este acelaş cu al haut-parler-ului. Diferenţa constă în puterea respectivă: megafonul este un hautparleur de mare putere, putându-se face auzit la distanţele colosale circa 1 km. Ca şi haut-parleurul, megafonul poate fi electrostatic, electromagnetic sau electrodinamic. In special ultimul tip dă rezultatele cele mai remarcabile în ce priveşte calitatea şi volumul sunetului.

3) **Pentru emisie pe unde foarte scurte ce modulator să prefer?**

Adaptaţi sistemul Heising — prin curent constant.

1290. **TITUS LUCHIAN, Gherla.**

1) **Câte numere au apărut din „Radiofonia" (aceea începută în 1928)?**

Douăzeci.

2) **Cât costă aceste numere?**

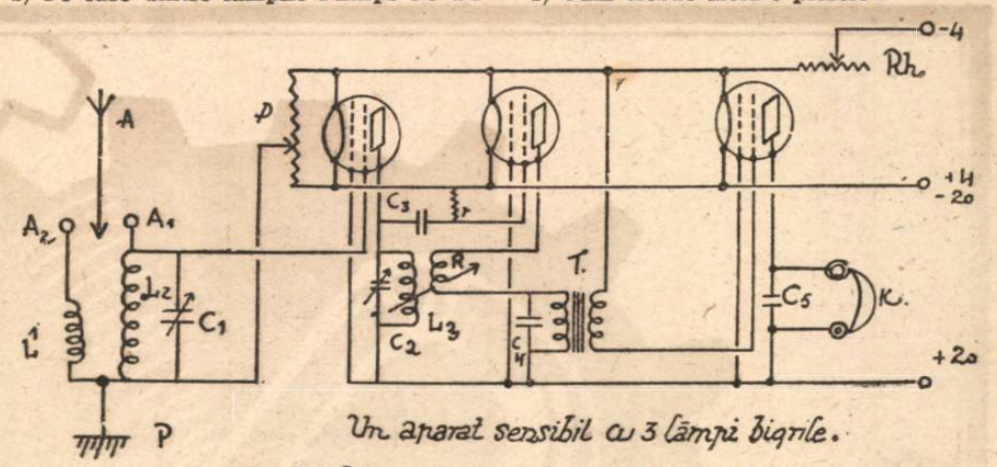
Lei 300.

3) **Când şi cum vor apărea numerile viitoare?**

După cât suntem informaţi, **Radiofonia** urmează să apară lunar, după începerea emisiunilor postului dela Băneasa.

4) **Când va funcţiona postul dela Băneasa?**

Prin August.



Un aparat sensibil cu 3 lămpi bigrile.

Fig. 1286.-

A: antenă; B1: bornă pentru legarea antenei direct; *B2: bornă pentru legarea antenei in* Bourne *(selecţie sporită); L1, L2, L3, R: selfuri schimbătoare obicinuite (R: reacţia, se va monta împreună cu L3 pe o cuplă pentru două bobine); C1, C2: condensatori variabili de câte 500 cm.; P: pământ; p: potenţiometru de 400 ohmi; C3: condensatori fieşi de 2000—4000 cm.; T: transformator de joasă freqvenţă 1/5; K: cască; Rh: reostat de încălzire de 30 ohmi.*

Nu e nevoe de nici o izolare specială. Să nu faceţi vreun scurt circuit — atât.

2) **Cu dimensiunile date pentru construirea bobinelor, sârma de 0,2 mm. a încăput numai în jumătatea spaţiului dintre cele 2 discuri; are vreun inconvenient?**

Nu.

3) **Distanţa dintre cele două banane ale bobinelor este suficientă 1,5 cm.?**

Ar fi bine să adoptaţi distanţa standardizată: 19 mm.

1292. **PUSH-PULL, Arad**

Am un aparat cu care furnizorul m'a asigurat că voiu putea recepţiona dela 12 m. la 3200 m.; ori eu nu pot lucra deloc pe unde scurte. Adresându-mă furnizorului, acesta mi-a spus că am nevoe de o anienă specială. Ce să fac?

Să cereţi furnizorului dv. să vă indice care este **antena specială** — pârdalnica de antenă — fără de care aparatul s'a încăpăţânat să nu corespundă reclamei. Cereţi ca furnizorul să vă pună aparatul la punct. Este obligat să facă acest lucru — altfel, lucrurile pot ajunge şi pe la parchet.

1293. **NELU.**

1) **Ce modificări va trebui aduse cadrului publicat în No. 18 al revistei spre a-l face să lucreze şi între 200—250 m.?**

Reduceţi numărul de spire.

2) **Pentru construcţia cadrului ce sârmă ar fi preferabilă: una 8×0,15 izolată cu mătase, sau o liţă argintată de 7/7/0,15?**

Ultima.

1294. **RADIO 544.**

Dacă critica schiloadă pe care o faceţi nu aţi fi trimis-o de sub paravanul anonimatului, am fi încercat să vă demonstrăm că plutiţi în nori. Şi am fi făcut acest lucru — dacă nu v'aţi fi ascuns în haina eftină a anonimatului — pentru că am fi avut la urmă plăcerea să ştim cui avem dreptul să-i lungim urechile.

1295. **V. IZOTOV, Vâlcov.**

1) **Cu un aparat cu galenă voi putea auzi vreun post aci în Vâlcov?**

Da.

2) **Voi putea auzi cu galenă postul cel mare dela Bucureşti?**

Da.

3) **Aparatul PHILIPS cu trei lămpi poate servi la reproducerea electrică a plăcilor de gramofon?**

Orice aparat de radio se poate adapta reproducerii electrice a plăcilor; dacă aparatul dv. nu are borne pentru doză, construite de fabricant, atunci legaţi dv. doza între grătarul lămpii detectrice şi —4 volţi ai acumulatorului de încălzire.

1296. **NOU RADIOFONIST, Loco.**

1) **Aud Budapesta şi Viena şi nu aud Bucureştii. Ce să fac?**

Micşoraţi selful de acord, antena.

2) **La un gramofon Columbia pot adapta vreun aparat care să-mi servească drept difuzor?**

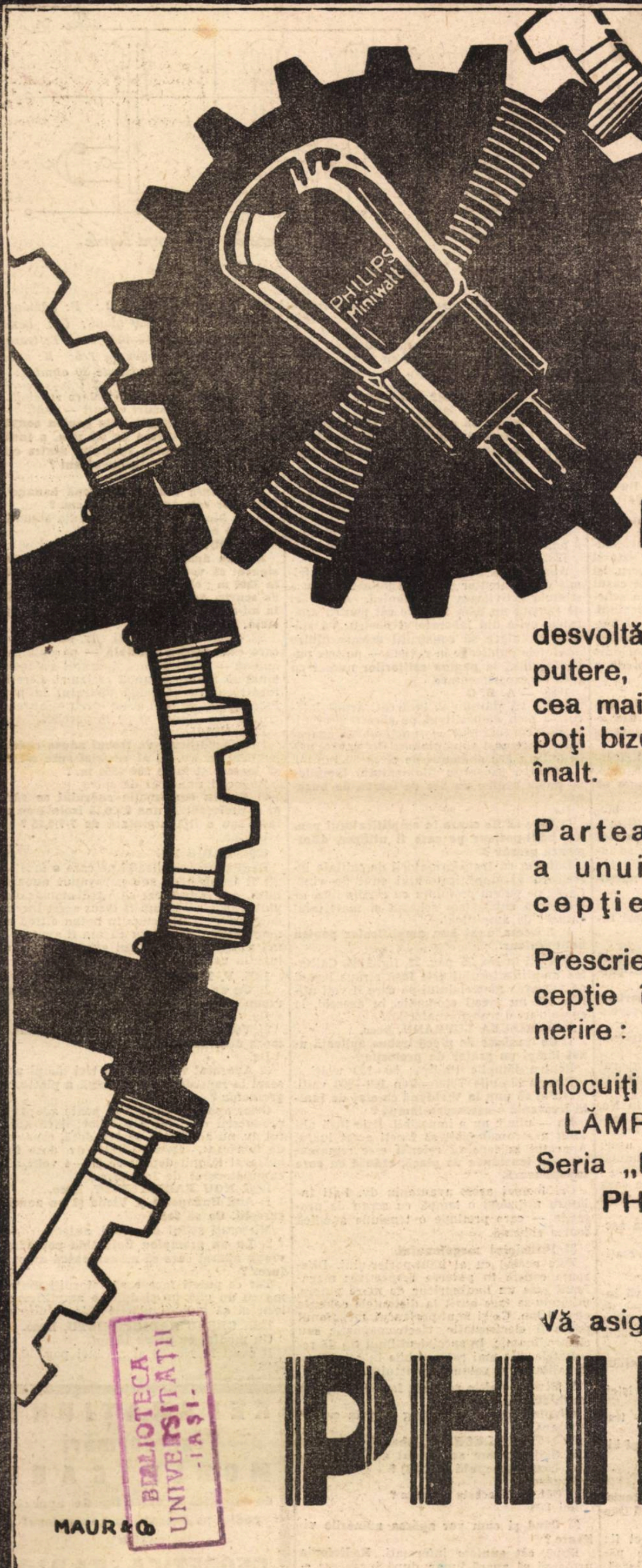
Tot ce puteţi face e să înlocuiţi diafragma cu un pick-up şi după o amplificare electrică să audiaţi plăcile într'un difuzor.

1297. **GRECU RADIOFONISTU, Loco.**

Un montaj cu patru lămpi.

Il aveţi în No. 38 al revistei pag. 19, fig. 1248.

REPARAŢIUNI
Transformări
MODIFICARI
de orice fel la orice tip de aparate radio, se execută în Laboratorul nostru
GEODETICA - RADIO
Bucureşti, Str. C. A. Rosetti No. 3
(Faţa Palatului Regal) Tel. 217/11



Fiecare maşină

desvoltă numai atunci maximum de putere, când toate piesele sunt de cea mai bună cálitate şi când te poţi bizui pe ele în gradul cel mai înalt.

Partea cea mai importantă a unui bun aparat de recepţie este lampa.

Prescrieţi aparatului Dvs. de recepţie îmbătrânit, o cură de întinerire:

Inlocuiţi încă astăzi lămpile Dvs. prin
LĂMPI PHILIPS „MINIWATT“
Seria „MINUNE“ Seria „SUPER“
PHILIPS PHILIPS
Seria „NORMALĂ“
PHILIPS
Vă asigură o recepţie desăvârşită

PHILIPS

MAUR & Co

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII -IAŞI-

Anul II. No. 40 — 20 PAGINI Duminică 23 Iunie 1929 10 LEI

RADIO ŞI RADIOFONIA

NORA RADIO

Director: Dr. Ing. E. PETRAŞCU Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni

Administraţia: BUCUREŞTI I, Str. Sărindar, 7-9-11—Telefon 307/09 şi 306/67 Redacţia: BUCUREŞTI Str. Sărindar, 7-9-11 şi Str. General Berthelot, 60

Se ieftineşte tariful vamal

Auziţi domnilor amatori şi comercianţi! Incă un atentat la viaţa radiofoniei româneşti e pe cale să dispară.

După ani de zile de campanie neîntreruptă, după ce s'a scris, s'a vorbit, s'a discutat în conferinţe şi reuniuni publice că a plăti aparatele şi piesele de radio cu un preţ îndoit, sau un hautparleur de 3 ori cât face, nu e nici în interesul radiofoniei, nici al radioamatorilor, nici al comercianţilor şi nici al statului, după ce s'au vărsat valuri de cerneală şi s'au înşirat kilometri de cuvinte, în fine statul şi-a pus întrebarea dacă nu ar fi preferabil să scadă tariful vamal.

Şi nu a trebuit mult să-şi dea socoteala şi să se convingă că reducerea enormă a cererei de pe piaţa radiofonică, deci şi a scăderei materialului important se datoreşte cu prisosinţă şi taxelor vamale cari izbeau cu 300 lei fiecare kilogram de material radio, adus în ţară. Este drept că era preferabil dacă îşi punea această întrebare când a făcut tariful pe care acum vrea să-l sfărîme, dar ce vreţi?

Poate nu s'a gândit, poate a lăsat pe alţii să se gândiască pentru el... dar să nu insistăm asupra celor ce se duc.

In ce sens se va diminua tariful vamal?

Nădăjduim că într'un spirit mai larg şi mai imparţial ca acela cu care a fost făcut tariful trecut.

Piesele detaşate vor fi taxate cu 50 de lei pe kilogram, zice-se. Ele se reduc deci la o zecime, aşa cum de atât amar de vreme s'a cerut.

Aparatele confecţionate vor fi taxate mai scump ca piesele detaşate. Aceasta e natural cu condiţia ca taxarea primelor să nu fie exagerată faţă de cele de al doilea.

Bunăoară dacă aparatele construite vor fi cotate cu 100% mai scump, raportul ni se pare exagerat.

O majorare de zece, douăzeci de lei a kilogram ar fi un maximum faţă de axa pieselor detaşate.

O altă chestiune de o importanţă capitală este urgenţa cu care trebue să se pună în practică această dispoziţie. Dacă tarifele nu se reduc *acum* înnaintea vacanţei, degeaba se vor reduce mai târziu: Toate sau mai toate aprovizionările pentru sezonul de iarnă se fac în general în timpul verei astfel că comercianţii cari vor plăti aceleaşi taxe de spoliaţie vor fi nevoiţi să vândă şi ei mai mult materialele pe preţuri comparabile cu cele de acum. Deja în situaţia de acum dacă tarifele se reduc imediat va trebui, în ceeace priveşte preţurile, să ne aşteptăm la o epocă de stagnaţie, aceasta având în vedere stocurile actuale cari vor trebui plasate. Mulţi comercianţi vor evita chiar ei-şi mai importe stocuri de material, în speranţa că le vor aduce mai târziu cu o vamă redusă? In modul acesta o stărăgănare în aplicarea reducerei tarifului vamal e de natură să producă şi perturbări în comerţul aparatelor de radio. Concluzia rămâne aceeaş, ca aceea ce s'a cerut de ani de zile: Reducerea tarifului în mod cât mai echitabil şi cât mai rapid.

E. PETRAŞCU

Radiofonia şcolară

La Verviers a avut loc o numeroasă adunare de pedagogi, unde s'a ţinut o conferinţă foarte documentată despre radiofonia şcolară şi despre rezultatele surprinzătoare obţinute în Anglia, Germania şi Statele Unite unde se duce o luptă aprigă de doi ani încoace pentru introducerea noilor metode de învăţământ.

Continuând sforţările lor pentru a dota Belgia cu radiofonie pentru şcoli, laboratoarele Philips au organizat această conferinţă, ilustrată cu numeroase proecţiuni luminoase; acestea înfăţişeau modul de pregătire al cursurilor de T. F. F. în Anglia precum şi reviste germane ce tratau acelaş subiect. Aceste dovezi vizibile despre curentul format în favoarea radiofoniei şcolare au fost transmise prin T. F. F. în sala de studii a ateneului din Verviers.

Conferinţa a fost însoţită şi de un program muzical. Puritatea audiţiei a fermecat asistenţa printre care se aflau şi unii care nu ştiau în ce grad radiofonia a devenit o expresie de artă demnă de a interpreta cele mai frumoase opere vocale şi instrumentale şi cele mai vibrante bucăţi de elocvenţă.

Deaceea, pentru toate materiile de învăţământ care cer exemple orale, radiofonia este chemată să devină un preţios auxiliar al profesorului, căruia îi uşurează sarcina, sporind în acelaş timp interesul elevilor.

Ideia radiofoniei şcolare progresează în Belgia, şi desigur că se va impune în curând.

Activitatea asociaţiei generale a radiofoniştilor români

Şedinţa comitetului de direcţie şi a comisiunilor speciale

Luni s'a întrunit la institutul electrotecnic comitetul de direcţie al Asociaţiei generale a radiofoniştilor români, precum şi comisiunile speciale.

Şedinţa a fost deschisă de către d. prof. Dr. Hurmuzescu, preşedintele Asociaţiei.

La şedinţă şi la discuţiuni au luat parte d-nii inginer Petraşcu, Satinover, prof. G. Nichifor, Victor Duculescu, general Pangratti, membri în consiliul de conducere, inginer I. Florea, secretar general şi Andreescu casier.

Au asistat de asemeni şi d-nii Orăşeanu, ziarist, ingineri Konteschweller, Şerban, Mălăeşti, Munteanu, etc., membri în comisiile asociaţiei.

O DELEGAŢIE VA LUA CONTACT CU GUVERNUL

Şedinţa a fost deosebit de importantă, prin hotărârile ce s'au luat.

S'au făcut de asemeni o serie de propuneri între care a d-lui avocat Duculescu, care a arătat că pentru bunul mers al Asociaţiei, trebue să se treacă neîntârziat la o activitate pozitivă. Propune o serie de deziderate în acest sens. Arată de asemeni necesitatea de a se acorda anumite avantagii la obţinerea autorizaţiilor de recepţie şi emisiune, pentru membrii Asociaţiei generale a radiofoniştilor din România.

O importantă deciziune, este aceea ca Asociaţia să ia contact cu guvernul.

In acest scop, o delegaţie compusă din d-nii prof. dr. Hurmuzescu, preşedintele Asociaţiei generale a radiofoniştilor români, Satinover şi Duculescu, va lua contact cu guvernul, pentru a-i prezinta dezideratele Asociaţiei.

Suntem informaţi că delegaţia va cere guvernului să admită ca un delegat al Asociaţiei generale a radiofoniştilor români, să facă parte din comisiunea pentru elaborarea noului Statut al radiofoniei, dat fiind că amatorii trebuesc să-şi spună şi ei cuvântul la redactarea legii radiofoniei.

RADIOFONIA LA SATE

In şedinţa de Luni a comitetului de direcţie, s'a studiat apoi chestiunea radiofoniei la sate.

D. general Pangratti a propus să se ceară guvernului, să admită ca Asociaţia generală a radiofoniştilor să furnizeze aparatele care vor fi introduse în comunele rurale.

D. prof. dr. Hurmuzescu e de părere ca *Asociaţia numai să controleze ca introducerea radiofoniei la sate să se facă în cele mai bune condiţiuni.*

Chestiunea radiofoniei la sate nu a fost însă epuizată şi, dată fiind importanţa ei, discuţiunile au rămas în continuare pentru viitoarea şedinţă a comitetului.

DEMONSTRAŢIA DE DUMINICA

S'a luat apoi în discuţiune, chestiunea conferinţei şi demonstraţiunei radiofonice, de Duminică 23 Iunie.

S'a optat pentru aula Fundaţiei Universitare Carol I.

In ce priveşte programul acestei manifestaţiuni culturale şi technice, putem preciza că d. prof. dr. Hurmuzescu va rosti cuvântul de deschidere. Apoi, va urma conferinţa d-lui ing. Petraşcu, directorul revistei noastre, despre *haut-parleur-uri electrodinamice.*

Cu această ocazie, se vor face demonstraţii comparative, cu tipurile de astfel de amplifoane, aflătoare pe piaţa românească.

LUCRARILE COMISIUNILOR SPECIALE

După şedinţa comitetului de direcţie, comisiunile generale ale Asociaţiei generale a radiofoniştilor români, s'au întrunit în şedinţe separate.

Au lucrat, astfel, comisiunile de presă, organizare şi comisiunea technică.

Comisiunea de presă a studiat chestiunea propagandei în folosul radiofoniei şi s'a stăruit asupra necesităţii absolute de a se populariza prin publicaţiuni şi ziare, ideea unei asocieri cât mai puternice a amatorilor, aceasta ca directivă generală.

S'au luat hotărîri apoi, în legătură cu conferinţa de Duminecă.

Comisiunea technică a discutat cele trei puncte din programul asociaţiei, de natură technică: şcoala, atelierul şi laboratorul.

S'a hotărît repartizarea chestiunilor radiofonice în câteva capitole, care urmează să fie desvoltate de către membrii comisiunei technice, în faţa radiofoniştilor.

Cele dintâi capitole ce vor fi desvoltate, sunt:

Noţiuni de electricitate şi magnetism, undele şi propagarea lor, lampa cu 3 electrozi, principiile generale ale radiotechnicei, colectorii de unde, montaje şi elemente de recepţie, istoricul radiofoniei, etc.

In privinţa atelierului, s'a stabilit să se se lase pe seama lui construcţiunile montajelor, iar laboratorul va face încercările şi verificările de precizie.

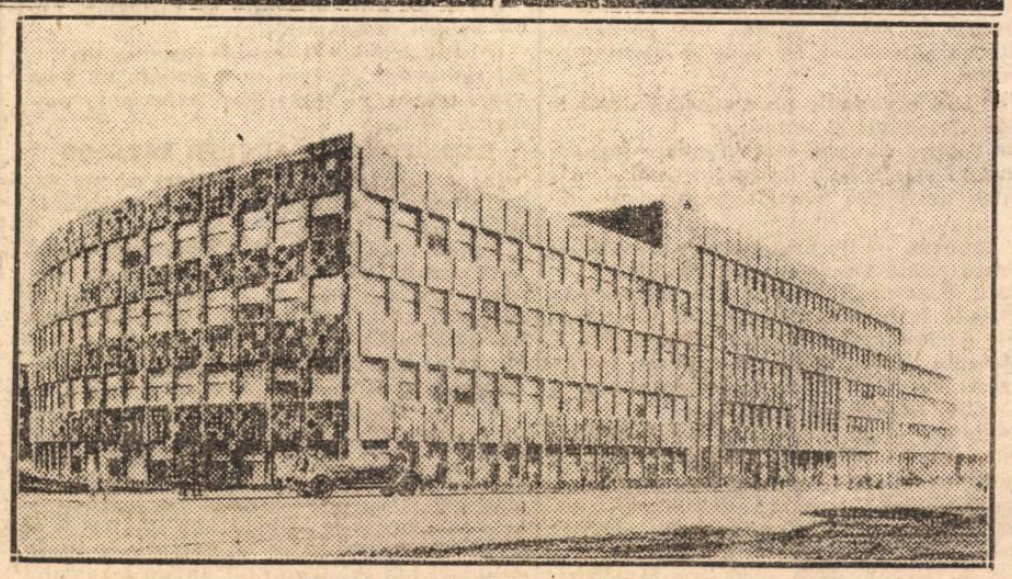
Până Luni 24 cor., fiecare membru al comisiunei, va depune un raport, asupra unuia din subiectele de mai sus, indicând şi timpul necesar pentru expunerea lui.

Radiofonişti!

Veniţi cu toţii Duminică 23 Iunie, ora 10 a. m., în sala Fundaţiei Universitare Carol I, unde vor avea loc interesante demonstraţiuni: gramofon electric, recepţii radiofonice, etc.

Vor conferenţia d-nii prof. dr. Hurmuzescu, dr. ing. E. Petraşcu.

Se va discuta apoi atitudinea pe care amatorii de radio trebue să o aibă faţă de noul statut al radiofoniei, care, în momentul de faţă se află în discuţia forurilor superioare.



Berlin: proectul noului „Funkhaus"

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII IAŞI

Problemele radiofoniei

Şedinţa se deschide la ora 6 jum. sub preşedenţia d-lui profesor Gusti, cu următorii membri: D-nii Brătescu-Voineşti, Eug. Botez, T. Alesianu, Em. Bucuţă, T. Vianu, C. Brăiloiu, Petraşcu, Cârnu Munteanu, Mihail Jora, H. Blazian.

RADIOFONIA ŞI MUNCITORII

D. EMANOIL BUCUŢĂ citeşte raportul privitor la **radiofonie şi muncitori.**

Pentru ridicarea culturală a muncitorilor industriali s'au cheltuit în toate ţările multă energie şi ingeniozitate. Intrebuinţarea radiofoniei, ca să ajungă până la muncitorime apare necesară şi posibilă.

Radiofonia trebue să aibă programe speciale pentru muncitori în afară de informaţia sau desfătarea estetică pe care ei le pot găsi în programele generale.

Programele speciale trebuesc astfel generalizate încât să ducă la o apropiere între muncitori şi problemele lor, şi masa populaţiei cu alte îndeletniciri.

Radiofonia, cu posibilităţile ei de comunicare imediată şi largă, e menită să facă această apropiere — aşa încât chestiunile sociale să nu rămână numai preocuparea unei organizări de grup.

Informarea culturală trebue să cuprindă conferinţe şi scurte comunicări. Conferinţele şi comunicările să cuprindă chestia muncitorească în sine, cu marea problemă a contractului colectiv, foloasele lui pentru muncitori şi producţie; problema salariului, duratei muncii; a lucrului de noapte, a femeii şi copilului; a organizaţiei sindicale; a asigurărilor muncitoreşti; a cooperativelor de producţie şi consum, a educaţiei şi orientării profesionale; a boalelor sociale şi profesionale; a întrebuinţării timpului liber: biblioteci, cinematograf, radiofonie, sport, turism; a locuinţelor muncitoreşti; a organizării internaţionale şi biroul internaţional.

Privitor la forma conferinţelor şi comunicărilor, pe lângă stăpânirea subiectului şi claritate în expunere, conferenţiarul ar fi bine să facă parte dintre cărturarii muncitorimii. Nu trebue să se urmărească o radiofonie de clasă ,dar în tot cazul pentru clasă şi de câte ori se poate cu clasa muncitorească.

In programul estetic să nu se aleagă numai pentru muncitori cu o nuanţă de clasificare inferioară.

Unde şi când ar putea asculta şedinţele de radiofonie muncitorimea? Ea are puţine locuri libere şi locuinţe defectuoase. Aparatele de radio ar putea fi instalate în sala sindicatului, în căminul pentru ucenici, unde să se asculte la ora 9 seara, şi în săli anume la fabrici unde să se asculte Duminica dimineaţa.

Atât fabricele cât şi Statul, prin ministerul muncii, ar putea ajuta răspândirea radiofoniei.

D. prof. GUSTI spune că din expunerea clară a d-lui Bucuţă, reese necesitatea unui program special care să satisfacă cultura generală a muncitorului. Intreabă pe d. Jora ce crede despre programul artistic.

D. M. JORA arată că însuşi d. Bucuţă arată că un program special estetic sub nivelul celorlalte programe ar jigni pe muncitori; deci trebue dat un program artistic general.

D. BRĂTESCU-VOINEŞTI: Specificul n'ar decât conferinţa.

D. ALESIANU propune să fie odată sau două ori pe săptămână program special pentru muncitori, dar asta nu împiedică să fie zilnic ştiri care să-i intereseze. Aceste comunicări generale zilnice, să le fie explicate, analizate cauzele, efectele şi temeinic, în ziua cu programul special pentru muncitori.

D. MIHAIL JORA vorbeşte de scrisorile primite dela amatori în privinţa programelor. In toată corespondenţa nu se găseşte nici o scrisoare de nemulţumire dela lucrători, dimpotrivă, toate au cuvinte de laudă. Cer numai ore de emisiune când pot asculta. Chestiunile de specialitate pentru muncitori să fie date special pentru ei, cel mult de două ori pe săptămână.

D. BRĂTESCU-VOINEŞTI spune că trebue să ridicăm nivelul artistic şi cultural al lucrătorului. Dacă nu înţeleg azi, — repetat, va începe să priceapă.

D. ALESIANU crede că nu trebue să ne temem de clasa muncitorească că nu va înţelege, ea fiind cea mai avidă de cultură. Tendinţa de a vrea să priceapă, o face să spună că pricepe şi face reale sforţări să priceapă.

DESPRE TELEVIZIUNE

D. ing. PETRAŞCU vorbeşte despre televiziune.

Chestiunea televizunei e împărţită în trei părţi: 1) Televiziunea propriu zisă, adică: posibilitatea de a vedea la distanţă. 2) imagini mişcătoare; 3) imagini simple.

Vederea la distanţă e o chestiune încă de laborator, rezultate practice nu sunt. Imaginile simple, adică copiile de pe fotografii, se transmit la distanţă în timp de 5—10 minute. Manipularea la transmitere e destul de delicată şi cere un specialist. Costul unui aparat de recepţie e între 25.000—30.000 lei.

La unele posturi străine se transmit fotografii (2—3 pe zi) între pauze sau la sfârşitul emisiunii, după sistemul Fulton, cel mai întrebuinţat. Aceasta însă e numai o etapă: către adevărata televiziune care e posibilitatea de a vedea la distanţă. Televiziunea nu a intrat încă în necesitatea publicului.

D. prof. GUSTI, în urma expunerii d-lui Petraşcu asupra televiziunii spune că va trebui să renunţqm pentru moment la introducerea ei.

RADIOFONIA ŞI TEATRUL

D-l C. MUNTEANU citeşte un raport despre legătura dintre teatru şi radiofonie.

Adaptarea subiectelor dramatice la radiofonie nu diferă de cea făcută pentru teatru. Incidentele scenice destinate văzului, sunt redate în radio prin dialoguri descriptive. Sunt rare piesele radiofonice originale; de cele mai multe ori se adaptează piesele existente. Pentru aceasta e nevoie de un regisor abil şi experimentat, mai mult chiar de cât un bun autor care n'ar avea cunoştinţă asupra radiodifuziunei.

Radiodifuzarea unei opere clasice necesită legi estetice diferite iar speakerul trebuie să explice acţiunea.

Piesele pentru difuziune trebue să aibă scene şi acţiune care pot da liber curs imaginaţiunei auditorilor. Personagiile să aibă voci şi caractere bine diferenţiate şi să se impună dela început. Trebuesc utilizate surse de emoţii directe şi variate. Ascultătorii să nu fie obosiţi prin detalii sau discursuri lungi; intriga să apară clară pentru toată lumea.

In urma experienţelor făcute, succesul unei piese radiodifuzate depinde de repartiţia de voci cât mai variată posibil de o punere în scenă care să dea o formă vie vorbirii. Utilizarea sgomotelor nu trebuie exagerată, fiind un mijloc artificial ce limitează posibilităţile de creiare.

Pentru radiodifuziune, nuvela şi romanul se pot foarte bine preta microfonului.

D-l BRĂTESCU-VOINEŞTI crede că în arta dramatică radiofonică, tot ce poate reuşi e monologul şi dialogul.

TEATRUL RADIOFONIC

D-l H. BLAZIAN citeşte un raport amănunţit despre **Teatrul radiofonic.**

Teatrul radiofonic e o formă dramatică cu totul nouă şi înaintată, cu legi încă neprecizate şi făgăduitoare de interesante surprize.

Piesele destinate să fie jucate în studio trebuesc special întocmite şi adaptate, căci deosebirea dintre scena invizibilă şi cea reală a teatrului — unde masca, gestul, efectele optice şi contactul direct cu publicul ajută foarte mult pe actor — constă tocmai în faptul că la Radio contactul spiritual necesar între executanţi şi public trebue stabilit pe o cale cu totul interioară şi mult mai subtilă.

Acţiunea trebue concentrată în impresiuni directe, puternic dramatice sau spontan comice.

In străinătate s'au instituit concursuri foarte serioase pentru crearea acestui teatru numit **al unei singure dimensiuni,** teatrul sgomotelor, al mimicei auditive, al decorului sonor.

S'au scris astfel piesete cu scene şi situaţii nouă pentru literatura dramatică, cu personagii puţine, cu replici vii, cu atmosferă uşor de sesizat.

Ochiul interior, concentrarea lăuntrică, a dobândit astfel un loc dominant în audiţiile radiofonice.

Teatrul rodiofonic cere să transpunem în domeniul auditiv tot ceiace s'a făcut până azi în domeniul vizual şi obligă pe auditori la un efort de imaginaţie la care nu sunt supuşi în sălile de spectacol.

Invăţămintele ce se trag din tehnica şi din lectura pieselor radiofonice, îndreptăţesc o clasificare generală a elementelor ce compun drama acustică:

1. **Ambianţa.** — Teatrul radiofonic trebue să fie faţă de teatrul obişnuit ceiace crochiul şi afişul sunt faţă de opera picturală isprăvită.

Crochiul şi afişul sunt făcute pentru observatorul grăbit, căruia vrem să-i dăm o impresie de scurtă durată, dar suficientă pentruca spiritul să fie isbit şi atenţiunea reţinută.

Publicul radiofonic nu e sensibil decât la sensaţiile simple şi puternice.

Un subiect concret, care să creeze sensaţii extreme, sau foarte dramatice sau foarte comice, ar fi mai potrivit decât oricare altul.

2. **Decorul.** — Decorul optic e o realizare plastică rudimentară care dă ochilor, în teatrul obişnuit, iluzia realităţii şi creiază o ambianţă favorabilă desfăşurării dramei. O iluzie asemănătoare trebue să sugereze în radiofonie decorul sonor, sgomotele, fondul muzical, într'un cuvânt tot ceiace tinde să dea relief radiofonic ambianţei.

Regisorul capătă astfel o importanţă covârşitoare. In străinătate, decorul sonor e **montat** cu aparate speciale, care redau admirabil vântul, furtuna, tropotul cailor, valurile mării, trăsnetul, zăngănitul săbiilor, focurile de armă, închisul şi deschisul uşilor şi ferestrelor, paşii, strigătele şi urletele animalelor, sirena, clopotele, mersul vehiculelor, claxoanele, căderea, fuga, ploaia, etc., etc.

3) **Mimica.** — Mimica radiofonică trebue deasemeni să fie o mimică imaginativă, produsă prin sgomote. Sentimentele exprimate de interpreţi în faţa unui pericol din natură trebue sugerat auditorilor prin redarea sonoră a acelui pericol, (furtuna trăsnetul, prăbuşirea, scufundarea, etc.)

4) **Gestul.** — Gestul nu are nici o însemnătate în radiofonie. Interpreţii vor trebui să spună nu numai ceiace le îngădue să imagineze acţiunea propriu-zisă, ci tot ce va fi necesar ca să se facă înţeleşi de un auditoriu orb.

Orice cuvânt, orice sgomot, trebue să creeze şi să întreţină iluzia auditivă prin dialoguri precipitate, prin întrebuinţarea cuvintelor onomatopeice, prin variaţiunile de ton.

Ingeniozitatea montărilor radiofonice va izbuti să câştige interesul mulţimii pentru temele cele mai diverse şi mai simplu redate, făcându-le accesibile cu egal succes şi neştiutorilor de carte. (Pentru sate şi pentru copii se recomandă piese numai cu două sau maximum trei personagii).

Artiştii vor trebui aleşi cu multă atenţiune, pentruca după timbru şi după debitul verbal să se distingă precis fiecare personagiu.

Pentru realizarea dramei acustice româneşti, vor trebui instituite şi la noi concursuri serioase, la care să fie invitaţi a lua parte numai autorii care cunosc bine condiţiunile de emisiune şi de recepţie.

Radio-scenarile, nefiind jucate decât o singură dată sau repetate la intervale mari, vor trebui plătite foarte bine, spre a suscita interesul autorilor pentru acest nou mod de expresie.

Piesele prezentate la concurs vor fi selectate printr'o lectură eliminatorie, iar alegerea finală s'ar face prin transmisiune radiofonică.

Dar, până la creiarea unei literaturi dramatice speciale pentru radio, nu trebue să renunţăm la înscenările actuale din studio. Dacă, momentan, unele piese vor pierde din farmec, trebue să subliniem că acele piese în care gândul trăeşte se vor ridica, şi acest fapt este foarte bine venit în tot teatrul.

Firește, nu vom avea nici joc de lumini, nici graţia figurilor fardate; — dar ne vom putea îndrăgi de un glas, dacă, aşa cum e logic, dicţiunea se va perfecţiona tot mai mult spre muzică sufletească, înlocuind şi mişcarea trupului şi frumuseţea chipului.

Vom reprezenta piese româneşti cunoscute, care sunt mai uşor de înţeles — de preferinţă comedii, — şi piese din marele repertoriu, aşa cum fac şi alte posturi europene.

D-l PROF. GUSTI spune că raportul d-lui Blazian e extrem de interesant şi că D-l Soare Z. Soare este trimis de Teatrul Naţional pentru a studia ce se face în străinătate în acest domeniu.

D-l BRĂTESCU-VOINESTI se arată interesat pentru teatrul radiofonic, pentru substituirea decorului auditiv celui vizual, aşa cum reesă din interesantul şi documentatul raport al d-lui Blazian.

D-l H. BLAZIAN vorbeşte despre aparatele speciale din străinătate care servesc decorului sonor.

D-l TUDOR VIANU crede că se va desvolta cu siguranţă o literatură teatrală radiofonică.

D-l MUNTEANU: La noi nu se poate pune problema creerii pieselor româneşti; publicul trebue să se obişnuiască întâi cu radiofonia.

D-l PETRAŞCU crede că după cum în cinematograf n'au reuşit adaptările, ci s'au creiat piese anume, tot astfel în radiofonie trebuesc creaţii speciale.

D. H. BLAZIAN propune să traducem deocamdată piesele care au avut succes în străinătate la radio.

D-l MUNTEANU e de părere să se aştepte rezultatul experienţelor şi să utilizăm ce avem.

D-l MIHAIL JORA spune că la microfon sunt preferate comediile.

D-l T. VIANU socoteşte pe Caragiale autor pentru radiofonie.

D-l PROF. GUSTI închide discuţia teatrului radiofonic;„Facem ce e posibil, nu vom experimenta, ci vom folosi experienţa posturilor străine".

RADIOFONIA ŞI ADULŢII SATELOR

D-l JEAN BART **(Eug. Botez)** citeşte raportul său privitor la materialul radiofonic pentru sătenii adulţi.

Radiofonia română, prin instalarea noului post, trebue să valorifice puterea de răspândire a culturii şi civilizaţiei până în cele mai adânci pături ale poporului. Terenul trebue din vreme pregătit. Pentru aceasta s'au adunat părerile asupra viitoarelor programe pentru diferite categorii.

D-l H. Blazian a schiţat un foarte frumos proect de programe speciale pentru săteni. Cum s'ar putea aplica, în practică acest plan? Să dăm ştiinţă, literatură, muzică dozată cu pricepere, pentru a fi ascultate cu plăcere şi cu folos. Ce să alegem şi în ce formă să le dăm? Materialul de ştiinţă popularizată existent, nu-l putem transmite prin radio ţăranului adult analfabet. Tot materialul e scris pentru o pătură mai ridicată, pentru copii, tinerime, pentru cei cu un început de şcoală, aşa încât riscăm să nu fim înţeleşi dela început de ţărani.

Oamenii de ştiinţă şi chiar cărturarii ridicaţi din popor nu scriu şi nu vorbesc într'o formă accesibilă înţelegerii ţăranului nostru.

Din literatura română numai câţiva scriitori pot furniza puţine bucăţi care să fie gustate de ţăranul analfabet. Greutatea nu stă în combinarea fondului ştiinţific ci în forma în care sunt îmbrăcate ideile. E o enormă deosebire între viaţa urbană şi cea rurală: două lumi diferite, două populaţii distincte în aceiaşi ţară. Să căutăm mijloacele de a schimba mentalitatea, de a modifica starea de spirit a săteanului prin infiltrarea cunoştinţelor instructive şi educative. Pentru aceasta trebuie să cunoaştem mentalitatea, felul cum gândeşte, substratul sufletesc al ţăranului român. Trebue să recunoaştem că există o filosofie populară. Şcoala trebuie să schimbe mentalitatea şi sufletul massei populare, dar nevoia de carte nu o simte încă pe deplin ţăranul nostru şi mulţi uită cartea care au învăţat-o în şcoală.

Noi, prin radio, trebue să comunicăm idei minţilor formate, analfabeţilor maturi, pe când şcoala lucrează numai asupra minţilor crude.

Pentru hrana sufletească a masselor trebuie culese din vreme şi pregătite numai semintele selectate, care să încolţească şi să rodească în minimum de timp cu maximum de folos. La Radio timpul este redus şi nu există contactul cu vorbitorul, de aceia fiecare cuvânt pronunţat la microfon trebuie să fie în graiul şi pe înţelesul mulţimii, pentru a pune în mişcare resortul sufletesc care să trezească şi să vibreze energia şi acţiunea.

Stilul şi limba cărţilor, ziarelor, ordonanţelor şi circularelor nu pot prinde Totul trebue revăzut şi prelucrat. Bucăţile alese trebue să îndeplinească anume calităţi: să nu depăşească nivelul de pricepere, şi să nu jignească concepţiile fundamentale asupra religiei, moralei şi patriei, să îmulţească gradat cunoştinţele, să facă educaţia civică, să contribue la desvoltarea conştiinţei naţionale, a sentimentelor alese, a calităţilor sociale, a energiei individuale.

Un birou special trebue să controleze cuprinsul, stilul şi limba tuturor bucăţilor propuse pentru a fi răspândite sătenilor prin radio.

Trebue adaptat şi prelucrat tot materialul ştiinţific şi literar din scrierile române şi străine. Trebuesc întocmite chestionare cu subiectele destinate programelor pentru sătenii analfabeţi şi publicate concursuri cu premii pentru cele mai bune lucrări.

D-l ALESIANU găseşte propunerile D-lui Eug. Botez foarte interesante şi ele trebuie să capete o soluţie cât mai urgentă. Dacă nu suntem străini sufleteşte de massa poporului suntem străini ca formă. Raţiunea Soc. de Radiodifuziune este să fie un instrument de cultură cu scopul precis: ridicarea masselor.

D-l EUG. BOTEZ propune ca societatea de Radiodifuziune să facă o cerere ministerului sănătăţii ca să pregătească materialul în formă populară, atrăgând atenţia că materialul actual nu e utilizabil. Să se înfiinţeze la societate un birou care să se ocupe cu alegerea materialului pentru a cărui pregătire va trebui să ne adresăm şi diferitelor autorităţi.

D. PROF. GUSTI hotărăşte să se facă adrese pentru pregătirea materialului la toate ministerele şi la diferitele autorităţi.

D. C. BRĂILOIU spune că le putem oferi în schimb folosinţa radiofoniei.

D-l EUG. BOTEZ vorbeşte despre organizarea concursului cu premii pentru ştiinţă, literatură, higienă, muzică, şi îşi ia sarcina să facă apelul şi să stabilească condiţiile concursului.

D. PROF. GUSTI spune că trebue să contribuim la publicarea folklorului muzical şi literar, aducând prin aceasta un serviciu literaturii în genere.

„RADIONEL"
BUCUREŞTI
26, Bulevardul Brătianu, 26
TELEFON 205127
REPREZENTANT GENERAL
AL CASELOR
„RADIOLA-SFER"
ŞI
„RADIOTECHNIQUE"
PARIS

UNIVERSITATEA - IAŞI -

Carnetul bunului radiofonist

Emisia postului românesc

Toate obiecţiile sunt posibile şi ele pot fi aruncate în bloc asupra societăţii de radiodifuziune din România. O singură învinuire nu i se poate aduce : că e lipsită de bunăvoinţă. Spiritul ei de a da satisfacţie e atât de larg, încât acordă — dacă se poate spune — mai mult chiar decât are.

Suprimase două ore de difuziune, de la 5—7, pentru a face economii şi pentru a putea da o calitate superioară în celelalte ore. S'au ridicat împotriva măsurii, negustorii de radio şi s'a găsit o modalitate ca aparatele receptoare să poată face proba şi după amiaz, de la 6—7.

Am cerut să se institue o sub-comisie care să alcătuiască un tabel de abonaţi, pe categorii sociale şi profesiuni, pentru a se medita la un program mai aproape de realităţile noastre sociale. Aflăm că propunerea noastră va găsi ascultare şi emisiile postului românesc, care sunt controlate individual, vor putea şi ele la rândul lor să-şi cunoască ascultătorii şi să ştie cu cine au de-a face.

Am cerut plăci de gramofon — ni s'au dat plăci de gramofon, poreclite „muzică în doză electro-magnetică".

Ce să mai cerem?...

Am cere să se dea aparate de recepţie... Ei bine, se vor da şi aparate de recepţie!... Societatea, mai curând sau mai târziu, va stimula toate posibilităţile — şi şcolile tehnice şi de meserii vor construi aparate de recepţie pentru muncitori şi elevi, cari sunt prevăzuţi în alcătuirea programelor viitoare.

Era să cerem societăţii un lucru şi mai greu: suprimarea paraziţilor atmosferici!....

In paginile revistei acesteia am văzut că ni s'a luat înainte şi s'a cerut şi această minune.

Suntem siguri că va fi împlinită. Precum nu ţi-e îngăduit în sălile de concert să vorbeşti cu vecinii sau să-ţi strigi prietenii din lojă, nu poate fi îngăduit nimănuia să turbure audiţiile dintr'un oraş întreg. Societatea de radio-difuziune, prin personalităţile de seamă care sunt în fruntea ei, va găsi mijloacele ca odată cu punerea în funcţie a noului post de la Otopeni, Societatea tramvaelor să-şi pue încheeturi de grafit, aparatele de diatermie să facă o pauză de câteva ore pe zi, ca şi aparatele de telegrafie fără fir, care dispun azi de 24 de ore în chip anarhic, preumblându-şi scânteile prin văzduh, ca Vodă prin lobodă, când întreaga lor activitate, sistematizată, n'ar cere mai mult de două-trei ore, înainte sau după amiaz.

Ca efectele să se resimtă la timp, n'ar fi rău ca Societatea de radio-difuziune, să înceapă demersurile şi să ia măsurile de pe acum.

PARTEA VORBITA

Duminecă la ora 11¼, *sfertul de oră al copiilor, amuzaţi de data aceasta de doamna* colonel Haqué. *Ora copiilor trebue menţinută şi amplificată, căci nimic din ce se dă copiilor nu e pierdut. Viitoarele programe au în vedere copiii şi n'ar fi rău să se institue o corespondenţă prin radio între copiii noştri, şi copiii popoarelor prietene din jur.*

Luni, la ora 10 seara, *d.* Jean Bart *va citi câteva din paginile sale literare, în care a prins, cu o puritate de stil, uşoară în aparenţă, dar foarte greu de realizat, peisagii şi chipuri de un naturalism plin de vigoare. Sfertul de oră al d-lui* Jean Bart *nu are nimic din acel fals tremolo pe care mulţi din actorii şi actriţele şi chiar mulţi din literaţii iviţi în faţa microfonului, îl confundă cu inspiraţia şi cu poezia. D. Jean Bart, ca şi d. Sadoveanu, are o voce bărbătească admirabilă pentru radio şi nu lipsită de acel farmec fără de care pagina cea mai bună de literatură dobândeşte tonul sec al unui proces-verbal.*

Marţi, la ora 10 seara, *d.* Tudor Arghezi *care prin „critica modei" a intrat în cămănuntele cele mai caracteristice ale vieţei urbane, ştiind să se ridice până la etică şi până la adevărata frumuseţe, a devenit de mult „un număr" cu deosebire preferat de radiofonişti şi radiofoniste. E un noroc că autorul „Cuvintelor Potrivite", el însuşi radiofonist vechi şi pasionat, consimte la osteneala de a lucra câteva ore pentru a citi cincispezece minute şi n'a fost luat de preocupări, în alte direcţii.*

Miercuri la ora 10 seara, *d.* Adrian Maniu, *va prezenta figura literară a lui Alexandru Davila. D. Adrian Maniu care până acum câţiva ani era cunoscut mai mult în cercul versificatorilor şi literaţilor misterioşi, a izbutit să cucerească atenţia publicului şi prin volumul de stihuri „Lângă Pământ" şi prin activitatea lui dramatică, în tovărăşie lui* Scarlat Froda *(Fata din Dafin) a lui Al. O. Teodoreanu (Rodia de aur) a lui I. Pillat (Tinereţe fără bătrâneţe). Activitatea ziaristică neobosită pe care o desfăşoară acum, e numai spre binele publicului cititor, doritor şi nevoiaş de o cultură mijlocită de oameni pricepuţi. Din rândurile de mai sus e uşor de văzut cât de potrivit e d. Adrian Maniu pentru a ne face înţeleasă opera literară a lui Alexandru Davila, a cărui viaţă, de altfel, n'a fost mai puţin artistică şi mai puţin dramatică.*

PARTEA MUZICALA

Richard Wagner, *care a trăit toată viaţa în lipsuri de tot felul, ajutat mai cu seamă de pianistul Liszt, şi a cărui muzică are amploarea şi forţa mişcărilor de început de eră, poate fi ascultat:*

Duminecă dimineaţa la ora 12.20, *prin intermediul orchestrei Radio* (Idila lui Siegfried) *şi* în aceiaşi zi, seara la 9, *prin intermediul d-lui* Robert Schilton, *bariton* (aria Stelli din Tannhäuser).

L. v. Beethoven, *al cărui suflet chinuit a izbutit să exprime în muzică simţurile cele mai delicate ca şi pasiunile cele mai anarhice, ridicându-se uneori până la o seninătate de zeu fericit şi ale cărui pagini n'au pierdut încă nimic din forţa lor cuceritoare, poate fi ascultat îndeosebi:*

Luni ora 9 seara, *prin intermediul orchestrei radio care execută un program clasic, unde aflăm şi pe* Mendelssohn-Bartholdy *şi pe* Edv. Grieg *(andantele* din simfonia I-a).

Joi, ora 9 seara, *prin intermediul Orchestrei Filarmonice dirijate de d. Jora, convocată în concert simfonic (11 dansuri vieneze).*

Nu vom încheia fără a atrage atenţia radiofoniştilor asupra d-rei Tana Nanescu, *de la Opera română care cântă din* S. Saëns, Rubinstein, Grieg, Strauss *şi* Fauré, Miercuri la ora 9. *D-ra Tana Nanescu posedă o voce de alto, care poate rivaliza cu cel mai fin violoncel.*

Şi vom încheia însfârşit cu vechea noastră admiraţie pentru domnişoara Nadia Chebap, *pe care am dori-o (dacă ar fi posibil) un sfert de oră la piano în fiecare seară, şi care va executa* Sâmbătă la ora 9½ seara *bucăţi din* Mozart, Brahms, Schumann *şi Chopin.*

F. ADERCA

Singur Generatorul Chimic C.M.R. încarcă acumulatorii complect, oriunde nu este curent electric; fără să vă lipsească de audiţii. Unica sursă independentă de electricitate. Depozit general: Sarret 5. Amzei Buc.

TRIBUNA LIBERĂ

Intâmplări ciudate

Conspiraţia de la Buhuşi

Pitorescul oraşel moldovenesc şi-a pierdut — de câteva săptămâni încoace — cu totul liniştea patriarhală, şi cetăţenii săi paşnici — echilibrul sufletesc.

Obişnuiţi să se culce cu păsările imediat ce soarele apune, bravii locuitori din Buhuşi nu-şi mai pot găsi, în ultimul timp, odihna — până noaptea târziu.

Oamenii stau speriaţi la porţile caselor, parcă ar aştepta un cataclism. Cunoscuţii, când se întâlnesc pe stradă, îşi şoptesc, cu mutre grave, cuvinte şi mai grave, la urechi, — şi vecinii vociferează, în taină, prin crăpăturile gardurilor...

Negustorii, când închid seara magazinele, încearcă de trei ori lacătele, dacă sunt bine încuiate, şi pe urmă o iau pe furiş acasă, uitându-se mereu în urmă...

Cine are un câine în curte şi o soacră în casă, se simte în siguranţă — şi este invidiat.

Gardiştii de noapte, îşi strâng cu spaimă revolverul de piept şi fluerăturile lor lungi şi melancolice, vibrează lugubru prin întunericul nopţii...

O atmosferă ciudată a învăluit oraşelul, de la un capăt la altul şi zăduful verii apasă — amestecat cu nu ştiu ce substanţă vrăjită — ca un coşmar, trupurile tuturor fiinţelor vieţuitoare din Buhuşi.

Oare, care ar putea fi cauza acestei perturbaţii grave sufleteşti a locuitorilor din pomenitul oraşel provincial ?

Răspund, oarecum penibil impresionat : CAZUL VAISMAN.

Cazul Vaisman ??

Da, — adică scuzaţi, că răspunsul meu e atât de enigmatic, am uitat că nu sunteţi din Buhuşi, deci n'aveţi prilejul să cunoaşteţi cronica scandaloasă de acolo. Voi trebui să fiu, prin urmare, mai explicit :

La Buhuşi trăeşte, de nu ştiu când, un domn cu numele Vaisman. E negustor şi cunoscut ca om de treabă şi cumsecade, care îşi vede liniştit de micul său comerţ. Nu e vicios, nu supără pe nimeni şi dacă găseşte seara, în fundul tişghelei, câţiva gologani, cetăţeanul nostru e mulţumit şi se roagă lui Dumnezeu, să nu fie mai rău...

Până aici, nimic de zis. D-l Vaisman însă, se vede că ascundea în sufletul său şi gânduri mai puţin comune, de cât li se părea celor cari l-au cunoscut, căci, într'o bună zi, acest domn Vaisman a avut proasta inspiraţie, să-şi instaleze un aparat de radio.

Închipuiţi-vă ce idee excentrică ! Oamenii din Buhuşi au rămas încremeniţi, când au aflat de planul misterios al burghezului Vaisman !

Dar, în urma urmei, cine putea să aibă ceva în contra, dacă d-l Vaisman avea gusturi atât de puţin comune ?

Odată planul conceput, d-l Vaisman — om hotărît şi chiar energic — n'a şovăit o clipă, ca să-şi înfăptuiască dorinţa, cât mai curând posibil. Şi astfel, a făcut o petiţie către oficiul poştal, cerând respectos autorizaţia cuvenită. In acelaş timp şi-a pus banii, pentru plata taxelor, frumuşel la o parte, aşteptând liniştit să-i vie actul oficios, prin care i se dă dreptul să prindă undele radiofonice din văzduh...

A trecut de atunci o lună, două şi nu ştiu mai câte, dar mult aşteptata autorizaţie n'a bine-voit să ajungă în mâinile d-lui Vaisman.

Atunci omul, enervat de atâta aşteptat, a început să se intereseze pe aici pe colo, a întrebat pe unul şi pe altul, şi văzând că nu poate să-şi capete totuş dreptul, s'a hotărît să protesteze.

Veţi zice, că a avut omul dreptate, nu ?

Vă înşelaţi amar !

Cetăţeanul din Buhuşi nu-şi poate permite asemenea manifestaţiuni, nici atunci, când ele nu sunt însoţite de acte turbulente ale ordinei publice. Cetăţeanul din Buhuşi trebue să fie în curent cu plata impozitelor, a taxelor comunale de tot felul, şi a celorlalte îndatoriri civice — şi nimic mai mult.

De protestat, n'are voie să protesteze. Cel mult poate protesta poliţele clienţilor faliţi — dacă e negustor — dar alte proteste nu se permit !

D-l Vaisman trecând peste aceste îngrădiri, s'a pomenit imediat apucat de guler şi strâşnic scuturat. Totuş, radiofonistul de la Buhuşi nu s'a... şifonat. Mai ales că după chelfăneală — pour la bonne bouche — a urmat acordarea mult doritei autorizaţiuni radiofonice.

Numai că, bucuria încercatului radiofonist din urbea moldoveană, a fost de scurtă durată. La câteva zile după acordarea autorizaţiei s'a pomenit că... îi este retrasă.

Motivul e simplu de tot, şi copiat după un şablon destul de uzat : D-l Vaisman a fost calificat *„bolşevic"*, adică un om extrem de periculos siguranţei statului şi liniştei publice din Buhuşi.

Spuneţi singuri, un asemenea om mai poate asculta radio, când văzduhul însuşi este arhiplin de tot felul de născociri diabolice şi suspecte?

Astfel d-l Vaisman, bolşevicul din Buhuşi, a devenit peste noapte o sperietoare vie pentru un oraşel întreg, care, a început să ţeasă zi şi noapte, o plasă de paianjen — din ce în ce mai deasă — în jurul paşnicului amator de radio...

Nu are această întâmplare ciudată, ceva asemănător cu anumite procedee din evul mediu ?

Ce folos, că d-l Vaisman are certificat de naţionalitate şi posedă un atest de bună purtare, primul emis de primăria, ultimul de poliţia din Buhuşi ?

„Bolşevismul" d-sale, descoperit cu atâta dibăcie — de cine credeţi ? — de organele competinte în asemenea materii ale P. T. T.-ului, întunecă deodată — ca o eclipsă totală de soare — trecutul acestui om de treabă, şi îl alungă — ca pe un lepros — din societatea „burgheză", sensibilă şi corectă, din Buhuşi.

Am fost atât de naivi, să credem, că epitetul de „bolşevic-radiofonic" a dispărut din condicile de autorizaţii radiofonice, ale autorităţilor noastre în drept, — cazul Vaisman însă ne evidenţiază din nou, că progresul nostru civilizatoriu, în această direcţie, a fost o simplă închipuire.

„Cazul Vaisman", bolşevicul dela Buhuşi, e destul de interesant şi dovedeşte, că birocratismul nostru administrativ — căruia i se poate erta din când în când şi câte o mică greşeală — nu se poate lipsi încă cu totul de ridicol. Se vede că acest microb, n'a fost încă distrus cu desăvârşire din organismul administrativ al unor autorităţi din provincie.

„Conspiraţia dela Buhuşi, din cale afară de ridicolă, este în fond o tragi-comedie, în care rolurile închizitorilor radiofonici, din acel oraş, sunt jucate de personagii, pe cari grozav de bine le-ar prinde hainele eroilor lui Carageale.

Sperăm, că nu vom mai fi nevoiţi, să ne ocupăm de „Cazul Vaisman", şi că acest „mauvais pas", — al unor domni prea „provinciali în concepţie de radiofonie, — va găsi o deslegare mai serioasă, înaintea forurilor superioare ale radiocomunicaţiilor.

STYX

Alt amator sărac

Protestul dv. în contra preţului acestei reviste, nu este de loc justificat. Dacă simpla dv. comunicare — cartea poştală, vreau să zic — a costat 2 lei şi 25 până a ajuns în mâinile noastre, veţi admite, că o revistă ca a noastră, poate costa 10 lei, nu ?

Dealtfel vă asigurăm, că nu vom majora preţul atât de curând, iar dacă o vom face, aceasta se va datori desigur, numai împrejurărilor independente de voinţa noastră.

CRITICILE AMATORILOR

Suntem în slujba amatorilor...

Societatea de radiodifuziune, a pronunţat Dumineca trecută, prin glasul autorizat domnului director de „poştă", nişte cuvinte surprinzătoare, pentru noi amatorii de radio din România.

Ascultaţi, şi bucuraţi-vă:

Venind vorba de suprimarea programului radiofonic de după masă, s'a remarcat, cu această ocaziune, că auditorilor nu le convine de loc această suprimare arbitrară, şi că aceştia ar dori să audă — din contră — vocea difuziunei şi în orele de după masă.

Nu ştiu dacă protestele amatorilor au fost atât de vehemente, şi atât de puţin subtile în expresia lor, — sau dacă difuziunea a fost de data asta mai puţin sensibilă în orgoliul ei propriu, fapt este însă, că s'a revenit în parte asupra vechiului orariu. Audiţiunile de după masă au fost reînfiinţate dela orele 18—19.

Firesc, faptul în sine ne bucură, dar ceeace ne-a surprins şi mai mult de data asta, a fost motivarea „verdictului" în acest proces:

„Societatea de radio-difuziune, găsindu-se în slujba amatorilor, etc., etc."...

Vă spun drept, că am rămas surprins, de această nouă concepţie a difuziunei !

Oare, amatorul din România, a devenit şi el un obiect de valoare în ochii numitei societăţi ?

Zic bravo ! — şi nimic mai mult.

C. M.

Caut un bun RADIOTECHNICIAN absolut independent. Oferte şi Referinţe la firma RADIOGLOBUS Calea Victoriei No. 39

Reducerea tarifului vamal

Ancheta noastră în cercurile interesate

In numărul precedent am adus vestea îmbucurătoare că în noul tarif vamal care va intra în curând în vigoare, a produsele de radio s'a redus vama într'un mod simţitor. Arătam că la piese detaşate se va aplica un tarif de 50 lei la kilogram, iar aparatelor montate 100 lei.

Această ştire, după cum era şi natural, a impresionat plăcut pe toţi aceia cari se interesează de radio şi cari îşi dau seama că regimul vamal de până acum constituia cel mai mare obstacol pentru progresul radiofoniei în ţara noastră.

Indiscutabil că noul tarif nu este ideal, căci într'o ţară ca o noastră, cu un procent atât de ridicat de analfabeţi şi cu şcoli insuficiente, s'ar fi cuvenit un regim vamal care să favorizeze cât mai mult răspândirea instrumentului de cultură care este radiofonia.

Asociaţiunilor iubitorilor de radio, le va reveni, de sigur, rolul ca să ducă mai departe lupta pentru obţinerea de noui avantagii la tariful, care e pe cale de înfăptuire.

Deocamdată, aşa cum se prezintă şi faţă de tariful azi în vigoare, noul tarif înseamnă un preţios auxiliar pentru vulgarizarea radiofoniei.

In ajunul aducerii în Parlament a noului tarif, am ţinut să avem părerile reprezentanţilor comerţului românesc de radio. Nu trebuie uitat că pentru comerţul de radio, tariful actual constitue una din cele mai grele probleme.

Taxa vamală actuală reclamă investirea unui capital, de cele mai multe ori egal cu valoarea mărfei. Aceasta e situaţia de azi.

D. Ing. N. Caranfil

Directorul general al societăţii „Energia" a participat ca reprezentant al industriei în comisiunea care s'a ocupat cu modificarea tarifului vamal.

D-sa ne declară că a susţinut cu hotărîre reducerea tarifului vamal la radio şi că eforturile d-sale au fost încoronate de succes întrucât cifra la

D. Ing. N. CARANFIL.

care se oprise ministerul era cu mult mai urcată.

Faptul că se fixează la aparatele montate un tarif îndoit decât la piese, se explică prin aceia că se urmăreşte încurajarea constructorilor. Că aşa este, o dovedeşte faptul că celelalte aparate cum sunt difuzoarele, redresoarele, etc. au trecut la piese.

Dacă calculăm piesele în raportul între preţul lor original şi greutatea lor, vama revine cam la 10 la sută.

Acelaş lucru la aparate. Deci, tariful este suportabil şi va avea un efect favorabil simţitor în comerţul de radio.

D. S. Pollak

Administrator delegat al Soc. an. rom. „Philips" se pronunţă astfel :

Din cele publicate de dv. reese, că şi lămpile pentru radio, cari în actualul tarif vamal sunt prevăzute într'un articol special cu lei 150 la kgr. taxe vamale, vor avea de suportat o taxă vamală de lei 50 la kgr. Cum la piesele de radio, viitorul tarif vamal, are ca taxă 1/6 din actuală taxă, nu este just ca lămpile pentru radio să nu beneficieze de aceiaş reducere mai ales că o eventuală fabricaţie a pieselor de radio, ori cât de complicate, este posibilă în ţară, cu cheltuieli de investiţie acceptabile. O industrie indigenă pentru lămpei de radio este în situaţia financiară actuală a pieţei locale complect exclusă, cheltuelile de investiţie necesare fiind considerabile, fiind necesare în plus laboratorii foarte mari şi o experienţă îndelungată în technica vidului.

Nu trebue uitat că lămpile pentru radio sunt inima oricărui aparat de recepţie radiofonică şi ca atare indispensabile. Cum şi pătura mai nevoiaşă şi în special populaţia rurală, trebue să aibă posibilitatea de a se folosi de această binefăcătoare descoperire a ştiinţei care este radiofonia, ţinând cont de puterea extraordinară de educaţie şi cultură a acestei descoperiri, taxele vamale ar trebui reduse mai mult.

In legătură cu cele de mai sus găsesc că şi taxele vamale pentru aparate de recepţie montate, sunt prea ridicate aşa cum au fost prevăzute, căci ştiut este, că massele largi ale poporului nu vor construi aparate din piese, ci vor cumpăra aparate gata montate.

Ca încheere ţin să adaog, că este absolut necesar ca nouile taxe vamale pentru articolele de radio, să intre cât mai curând în vigoare, pentru ca cei interesaţi să poată beneficia de această reducere înainte de începerea sezonului de radio, care coincide cu punerea în funcţiune a marelui post de

D. S. POLLACK

la Otopeni, şi astfel toţi amatorii să poată obţine aparatele şi piesele la preţuri convenabile, ceeace va contribui la desvoltarea radiofoniei în ţară atât de mult dorită de toată suflarea românească.

D. Roland Bauer

directorul general al Societăţii anonime de electricitate „Tungsram" ne declară următoarele :

Reducerea tarifului vamal pentru aparate, piese şi lămpi de radio, plănuită, înseamnă încă un pas înainte al guvernului actual, pentru răspândirea factorului cultural : radio.

Primul pas a fost liberala acordare de autorizaţii pentru instalarea de aparate, datorită căreia radiofonia, a devenit deodată un bun general.

Insemnătatea radioului pentru viaţa unui popor se poate vedea din puţin simpaticul exemplu al Rusiei, unde aparatele de radio au fost răspândite cu toate sacrificiile imaginabile, până în cele mai îndepărtate sate, pentruca, cu ajutorul posturilor de emisiune, să

D. ROLAND BAUER

se împrăştie în toate unghiurile întinsei ţări, ideile bolşevice. In ţara noastră scopurile sunt cu totul altele : practice, economice şi culturale, căci cu ajutorul aparatelor de radio se pot ţine cursuri de agricultură, dându-se ţăranilor sfaturi folositoare şi indicaţii meteorologice, de către cei chemaţi. Prin ajutorul radioului se va deştepta interesul populaţiei din provincie şi de la ţară pentru cultură înaltă, ştiinţă, muzică.

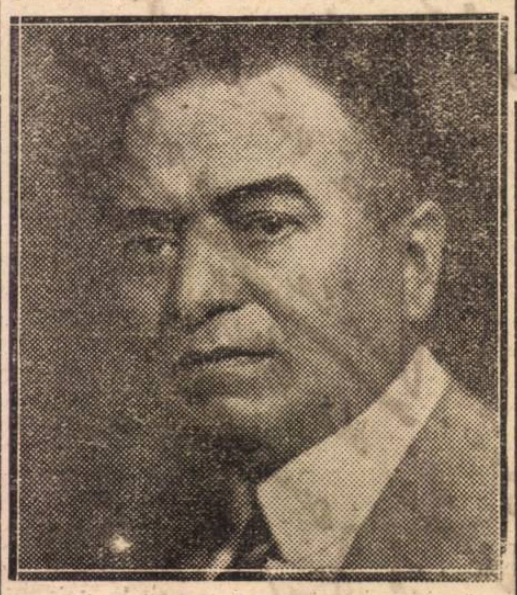
Sperăm că guvernul va merge şi mai departe pe calea pornită, reducând tarifele vamale şi instalând cât mai multe posturi de emisiune locale.

D. W. Hehn

procuratorul Soc. anonime fost Eugeniu Behles care reprezintă în ţară marea casă „Telefunken", ne declară :

In situaţia generală economică faptul că guvernul vine cu reducerea tarifului vamal, la radio, dovedeşte că e preocupat ca această binefăcătoare invenţiune să fie cât mai repede şi mai larg popularizată.

Tariful nou, aşa cum îl anunţaţi adică de lei 50 la piese şi circa 100 la aparate montate, cred că este just fixat. Se va da astfel un îmbold constructorilor şi amatorilor de a-şi



D. W. HEHN

construi singuri aparatele şi, poate că aceste diferenţe din tarif vor crea, mai curând, o industrie română de radio.

D. Ing. Lupaş

Directorul technic al întreprinderii „Radio-Electrica" răspunde la ancheta noastră astfel :

Ideile noastre despre actualul tarif vamal se cunosc încă dela instituirea lui, exprimate în repetate rânduri în revista Radio-Român în 1926, în 1927 ca şi în 1928, iar miezul colaborării noastre la revista Radiofonia, în 1928 şi începutul lui 1929, a fost tot chestiunea tarifului vamal pus pe articolele de radio. In această din urmă revistă, fuzionată astăzi cu revista Radio, am publicat o serie de studii şi articole de fond în care am arătat şi concepţia greşită care a dominat instituirea actualului tarif şi necesitatea urgentei sale rectificări, printr'o scădere la minimum. Articolul nostru „Un obstacol care trebue curând înlăturat" a analizat pe bază de facturi şi calcule comerciale, efectul acestei concepţii (dacă a fost vreuna!) şi a dovedit că:

1. Amatorul român plăteşte aparatul şi accesoriile cele mai bune cu preţuri variind între dublu şi triplul celor plătite de colegul său străin, toată diferenţa fiind datorită exclusiv tarifului vamal.

2. Industria naţională de radio nu există în România şi că industria de accesorii a cerut până acuma şi cere încă jertfe prea mari în raport cu avantajele pe cari le oferă.

3. Atât timp cât va dura acest tarif vamal pentru piesele de radio, răspândirea radiofoniei este iluzorie şi în consecinţă societatea de radiodifuziune nu-şi va putea recruta numărul de abonaţi strict necesari existenţei sale.

Am înaintat în tot cursul celor trei ani de aplicare a tarifului vamal, diferite memorii concepute pe diferite tonuri către diferite persoane şi autorităţi. De câte ori cineva ni s'a părut că ar putea interveni în direcţia vederilor noastre, am căutat să-l lămurim şi să-l utilizăm, cu efecte variabile, după situaţie şi importanţă. Pentru noi, prin urmare, după ce de ani de zile am auzit multe şi variate promisiuni cu privire la tariful vamal, reducerea lui, anunţată astăzi ca foarte apropiată, seamănă cu o confirmare a justeţii vederilor noastre în această materie, ceeace ne satisface. După publicarea proectului de reduceri vamale pentru toate cele ce alcătuesc o instalaţie radiofonică, vom vedea şi în ce măsură corecţiunea adusă astăzi este eficace. Luând ca bază cifrele publicate în revista dv. prin care se arată că tariful vamal va fi redus la :

100 lei per kg. pentru aparate gata confecţionate,

50 lei per kg. pentru piese detaşate,

găsim insuficientă corecţiunea adusă vechiului tarif, cel puţin pentru primii doi ani, în care activitatea de răspândire a radiofoniei va fi foarte vie. *In acest interval de timp găsim că reducerea ar trebui coborîtă la importanţa unei simple taxe statistice, tocmai pentru ca propagarea să se poată face cu uşurinţă, creindu-se astfel necesitatea radiofonică.* Odată necesitatea creată, taxele pot fi ridicate la nivelul propus astăzi şi chiar mai sus. Acesta este punctul de vedere pe care îl apărăm de 3 ani, încoace şi care nu pare că va fi acceptat, din motive de ordin bugetar. Le înţelegem şi ne înclinăm, dar găsim că se poate propune o soluţie echivalentă şi cu siguranţă mai justă. Anume :

Să se scadă taxa vamală pe piese şi accesorii, ca şi pe aparate şi să se mărească într'o proporţie potrivită şi bine calculată taxa vamală pe lămpile de radio. In acest fel, vama, care nu are nici o îndreptăţire când este aplicată pe kilogramul de piese sau aparate, îşi va găsi o justă distribuire a sarcinilor pe cari le impune contribuabililor : cei bogaţi cu aparate mari vor plăti mai mult, deoarece vor consuma un mai mare număr de lămpi ; iar galeniştii vor fi supuşi unui minimum de sarcini, deoarece ei nu consumă lămpi. Nu intrăm în amănuntele acestui fel de taxare, pe care dealtfel în avem complect studiat şi pe care îl găsim de-o aplicare sigură şi uşoară, nemaidând loc nici la confuziile ce se fac, voit şi ne voit, când taxele pe materialele de radio sunt mari.

Presupunând că acest fel de a privi chestiunea nu va fi acceptat, şi că taxele anunţate vor fi cele ce se vor institui, rămâne încă a se lămuri un punct foarte important şi anume :

Cum sunt socotite accesoriile de radio, ca piese sau ca aparate ? Şi cum se va limita confuziunea ce poate rezulta din definirea lor ?

Mai avem multe alte observaţiuni de amănunt asupra acestei deosebit de importante chestiuni a tarifului vamal, dar nu are sens să le facem înainte de a cunoaşte cu preciziune, proectul ce se va supune Corpurilor Legiuitoare.

D. Gustav Ahlscher

proprietarul întreprinderei „Daimon", ne spune :

Reducerea tarifului e de un efect necruţător. Oricât aşi regreta faptul că am învestit un capital important în vamă la mărfuri cari aşteaptă să fie vândute, socotesc încă că reducerea vămei e un mare câştig pentru comerţul de radio.

D. GUSTAV AHLSCHER

Legea naturală a cererei şi ofertei va regula şi de astă dată preţurile produselor de radio ţinând seamă de noul tarif.

In ce mă priveşte, vă pot afirma un lucru : noul tarif redus care se anunţă, eu l-am şi aplicat la mărfurile din depozitul meu.

Căci, socotesc că e mai preferabil să mă despart de o marfă care e încărcată cu o vamă scumpă, chiar fără să profit la ea, când o pot înlocui cu o altă marfă care să fie taxată cu o vamă redusă.

D. Ing. Petre Munteanu

proprietarul casei „Radionel" se exprimă astfel despre reducerea tarifului vamal :

— Reducerea este bine venită. Cu toate că negustorii au învestit sume imense în vamă şi s'au aprovizionat cu stocuri de marfă în vederea sezonului care se apropie, totuşi e preferabil să se renunţe la câştig la marfa aflătoare în ţară, pentru ca astfel să se ajute la avântul firesc pe care radiofonia trebuie să-l ia în ţara noastră.

Mai rămâne acum ca şi criza să dea înapoi, altfel toate avantagiile, cari se acord radiofoniei, pot fi iluzorii...

D. Hugo Paucker

conducătorul secţiei „Nora-Radio" în firma Jacques Paucker, ne declară:

— Avantagiile, care vor decurge din reducerea tarifului vamal, vor fi resimţite de stat, comercianţi şi amatorii de radio.

Avantagiile pentru stat : „Reducând vama, se vor importa cantităţi mult mai mari de aparate şi accesorii. Deci, chiar dacă procentual, beneficiul pentru stat va fi mai mic, însă cifra totală rezultantă va fi cert mai mare.

D. HUGO PAUCKER

Pentru comercianţi, avantagiile sunt mai multe: 1. nu vor trebui să investească sume atât de mari în vamă şi 2. reducând preţul vor putea vinde cantităţi mult mai mari, urmarea cărui fapt va fi că se va putea reduce şi mai mult preţurile decât cu cota de vamă în plus.

Acest din urmă avantaj se referă şi la consumator care, deci, va putea obţine aparatul mult mai eftin şi probabil şi în condiţiuni de plată mai bune, de oarece negustorul poate da creditul pe care el îl primeşte de la fabrică, însă comerciantul care are nevoe de bani pentru a-i rula, nu poate face oficiul de bancă, avansând sumele pentru vamă şi dând credite apoi consumatorului.

La scăderea de preţuri, nu trebue uitat că se reduce şi dobânda pe care orice comerciant trebue s'o socotească la sumele învestite în vamă, cari la tariful actual constitue adevărate capitaluri.

D. N. Sarru

este proprietarul magazinului „Radio-Material" din Pasagiul Român 20, şi unul din cei mai importanţi depozitari de materiale şi piese detaşate de radio.

D. Sarru a primit cu bucurie vestea reducerii tarifului vamal şi adaogă :

Noi comercianţii de radio, ne aprovizionăm acum în timpul verii. Dacă deci, reducerea nu va fi fapt cel mai târziu la 15 Iulie, înseamnă că sezonul de toamnă e compromis.

De aceia se impune ca tariful anunţat să intre imediat în vigoare, pentru ca mulţimea dornică de radio să-şi poată procura aparatul sau piesele la preţuri mai scăzute.

CONCLUZIE

Am înregistrat, după cum se vede, părerile celor mai autorizaţi reprezentanţi ai comerţului de radio dela noi.

Din cele de mai sus, amatorul radiofonist poate trage concluzia că reducerea tarifului vamal a cărui aplicare, voim să sperăm, e o chestiune de zile, constitue cu adevărat un eveniment care va conta în desvoltarea radiofoniei române.

Gr. Matei

Buletinul Asociaţiei radiofoniştilor

Ce fac amatorii din alte ţări

— O datorie a radiofoniştilor români din provincie —

Am arătat în numerele trecute, cât de mare ar fi folosul, atât pentru radiofonia românească în general cât şi pentru fiecare amator în parte, dacă toţi radiofoniştii, nu numai din Capitală, dar mai ales cei din provincie, s'ar uni în puternice cluburi şi filiale ale *Asociaţiei generale a radiofoniştilor români.*

In legătură cu aceasta, constatăm că s'a ivit *o conştiinţă a radiofoniştilor*, o nouă forţă voliţională, şi intelectuală în omenire. In adevăr, masele de amatori de pe toată suprafaţa sferei terestre, au interese comune şi tendinţe identice. Comunicaţia lor între ei, prin minunata radiofonie, se face firesc, instantaneu.

Noi, românii, nu putem rămâne izolaţi de acest curent, care poate deveni în viitor un aport serios de civilizare şi pace.

E o datorie către umanitate şi către ţară în acelaş timp, ca toţi amatorii români să-şi dea mâna, pentru ridicarea radiofoniei româneşti şi progresul universal al Marei Invenţiuni a secolului nostru.

* * *

Ceeace se petrece în alte ţări, — simptome uimitor de interesante, după cum vom vedea mai jos, ne îndeamnă să adresăm cu convingere, acest apel de unire a amatorilor din toată ţara.

Fericită ţara în care locuitorii se pasionează atât de mult de radio, încât fac entuziaste manifestaţiuni de stradă, în favoarea acestei invenţiuni !

E vorba de Olanda.

De curând, membrii companiei radiofonice dela Hilversum, au hotărît să facă un demers pe lângă guvern, pentru a obţine instituirea unui regim uniform, pentru diferitele organizaţiuni de T. F. F. care există în Olanda.

Politica şi religia joacă, în adevăr un rol destul de mare în emisiunile olandeze, şi uneori rezultă de aci conflicte, ce aduc dezavantagii auditorilor.

O petiţie a circulat, şi în câteva zile s'au cules 475.000 semnături.

Această petiţie a fost prezentată la ministerul poştelor, de către d. W. Vogt, preşedintele Asociaţiei, însoţit de câţiva membri ai comitetului de direcţie.

In tot timpul cât a durat întrevederea, o mare mulţime de amatori s'a masat în faţa palatului ministerial şi când d. Vogt a eşit a fost viu aclamat de către mii de amatori.

* * *

Ei bine, cele de mai sus, nu vă conving, amatori din provincie, să ne trimiteţi adeziunea voastră, pentru formarea unor puternice filiale ale *Asociaţiei generale a radiofoniştilor români ?*

Fericită ţară, Olanda, în care amatorii sunt atât de conştienţi de forţa şi drepturile lor !...

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII

Ştiri de pretutindeni

In vederea demonstraţiunilor cari vor avea loc Duminecă 23 c. la Fundaţia Carol I înştiinţăm pe calea aceasta, pe toţi negustorii posesori de haut-parleur-e electro-dinamice — amatori de a le prezenta publicului — să ia contact cu redacţia.

■ ■

Expediţia americană Hobs, care se găseşte momentan în apele de la Polul Nord anunţă de câtva timp că se află în legătură fără fir cu expediţia Byrd dela Polul Sud.

O convorbire radiofonică dela Pol la Pol este într'adevăr un fapt care trebue remarcat.

In Franţa se studiază posibilitatea de a se cere un examen practic de radio-technică oricărui comerciant care va voi să vândă produse de T. F. F.

■ ■

Lumea se plânge peste tot şi mai ales în Franţa, şi chiar la noi de atracţia exercitată de către oraşele tentaculare asupra populaţiei rurale. După unii T. F. F., va remedia acest rău. In unele provincii franceze s'a observat că radio exercită o fericită influenţă asupra tinerilor ţărani; aceştia de când pot auzi cele mai bune concerte din Europa, nu mai au o dorinţă atât de mare să se ducă la oraş pentru a gusta aceste plăceri.

■ ■

In timpul concursului ciclist de 6 zile dela Breslau, mai mulţi orbi au fost văzuţi luând loc în tribune. Unui reporter care îi întrebă dece au venit, au răspuns că au asistat la prima parte a curselor, prin radio; şi că acum cu puţină imaginaţie, îşi dau foarte bine seama de modul cum decurge cursa şi că le este foarte agreabil să se simtă în mijlocul publicului entuziast şi zgomotos.

■ ■

Expoziţia de T. F. F. din Berlin se va deschide la 31 August. Ea va dura până la 9 Septembrie.

Emiţătorul de unde scurte din Rosenhügel de lângă Viena a fost terminat. S'au făcut încercări şi un program definitiv de emisiuni va fi elaborat.

Postul emiţător de la Graz este aproape gata.

■ ■

Societatea de emisiune italiană a hotărît să adopte semnale distinctive pentru diferitele sale staţiuni. O anchetă a demonstrat că amatorii ar fi în cea mai mare parte, partizanii acestei măsuri.

S'a început prin a se da semne distinctive staţiunei Milano şi Neapole. Aceste semne sunt formate din semnale Morse foarte simple. Milano emite bare şi Neapole puncte, despărţite prin pauze de 6 secunde. Sunetul staţiunei Milano este huruitor ; al Neapolului e mai discret.

Dacă acest sistem va fi satisfăcător, celelalte 4 staţiuni italiene vor adopta şi ele semne distinctive.

■ ■

Intre 14 şi 17 Septembrie va avea loc o expoziţie de radio la Chiel.

■ ■

Marea expoziţie de T. F. F. americană va avea loc în Septembrie, la Madison Square Garden din New-York.

■ ■

Incidentul care a avut loc de curând la postul de emisiune din Berlin, unde un comunist a luat cuvântul în locul unui socialist, nu s'ar putea produce în Franţa graţie unui îndoit control.

Manuscrisul complect al fiecărei conferinţe trebuie remis directorului staţiunei de emisiune. In timpul emisiunei conferinţa este controlată pentru a se evita vre-un abuz. De îndată ce conferenţiarul începe să devieze se taie comunicaţia. De altă parte se poate face ca microfonul să nu funcţioneze decât atunci când controlorul a pus el însuşi la punct aparatul cu ajutorul căruia urmăreşte emisiunile.

Generalul Ferrié a prezentat Academiei de ştiinţe din Franţa o notă a căpitanului Bureau, care a realizat pe un balon-sondă, o instalaţie radio-telegrafică, destinată a transmite indicaţiunile furnizate de către un barometru şi un termometru ataşate la balon.

■ ■

Instalarea complectă de posturi de recepţie radiofonică în spitale, devine din ce în ce mai frecventă. De curând, marele spital Lodge Moore din Shefield, posedă 36 haut-parleururi şi 600 căşti.

■ ■

Sovietele au făcut la Radio Corporation — companie americană, — o comandă de 600.000 dolari.

Se poate deduce de aci, importanţa pe care o dau sovietele, radiofoniei. Va fi oare un prilej pentruca factorii conducători dela noi, să lupte mai dârz ca să nu rămânem în urma vecinilor noştri ?

■ ■

Uzinele Stutz din America, oferă pe automobilele fabricate de ele, un aparat de recepţie radiofonică.

O mare casă franceză, va expune la apropiatul Salon al automobilului, maşini în serie, prevăzute cu aparate de T. F. F., care permit să stea mereu în contact cu posturile de emisiune.

Automobilul va contribui astfel la vulgarizarea radiofoniei.

■ ■

Departamentul comerţului din Washington evaluează la 20 milioane numărul aparatelor de recepţie din întreaga lume; jumătate din această cifră ar fi întrebuinţate în Statele Unite.

■ ■

Se anunţă din Roma că senatorul Marconi a fost primit de Papa, în chestiunea postului radiofonic dela Vatican.

Lee de Forest a fost distins cu medalia „John Scott", care i-a fost decernată de Institutul Franklin, din Filadelfia.

Forest este cel care, prin adjoncţiunea unui al treilea electrod, — grila, — la valva lui Fleming, a realizat pe strămoşul tuburilor receptoare şi emiţătoare de azi, inventând audiţiunea.

■ ■

Westing House Electric Company a prezentat de curând un nou om mecanic, „Telelux", care după cum o spune şi numele, este frate cu „Televox-ul", însă nu este dirijat ca acesta din urmă prin sunete ci prin raze de lumină. Dintr'un pistol special razele sunt aruncate asupra două celule diferite, din cari una, ca selectoare îşi alege unul din trei circuite, în timp ce cealaltă închide sau deschide circuitul ales. Aparatul poate fi comandat dela o depărtare de 25 m. şi la experimentare a adus la îndeplinire comenzile ca spre exemplu : aprinderea şi stingerea luminei electrice, spre deplina mulţumire a constructorilor.

Acest sistem va fi de mare folos pentru aerodromuri ca şi pentru ori şi cari alte scopuri, unde se poate întrebuinţa raza luminoasă.

■ ■

Radiofonia şcolară a fost definitiv introdusă în Germania dar acolo unde este mai mare nevoe de ea, achiziţionarea unui aparat de recepţie devine foarte dificilă din cauza că primăria nu dispune de fondurile necesare. Ministerul de instrucţie german a dispus şi în acest an să pue la dispoziţie comunelor mai sărace sumele necesare pentru înzestrarea şcolilor cu aparate de recepţie. Intr'adevăr, e o dovadă de importanţa pe care o dau autorităţile, radiofoniei.

■ ■

Radio-Belgrad transmite în fiecare zi, la 5,55, ceremonia ridicării gărzii dela palatul regal din Belgrad.

Revista revistelor

REGULAREA AUTOMATĂ A TENSIUNEI DINAMURILOR CU AJUTORUL LĂMPILOR DE RADIO

Se ştie că tensiunea produsă de o maşină dinamo-electrică la bornele ei nu are o valoare constantă. Intr'adevăr, dacă sarcina ei devine de ex. mai redusă prin deconectarea de pe reţea a unui număr de lămpi sau motoare, această tensiune se ridică. Pe de altă parte, o influenţă fundamentală o are şi menţinerea constantă a iuţelii motorului ce comandă dinamul. Şi în această direcţie există fluctuaţii, cari influenţează în mod defavorabil asupra uniformităţii tensiunei la bornele generatorului. Problema regulării tensiunei dinamului cu scopul de a o menţine mereu constantă, este desigur foarte veche şi o mulţime de procedee au fost descoperite, din care majoritatea s'au dovedit destul de bune. Vom descrie mai jos un nou sistem de regulare a tensiunei, graţie utilizării lămpilor electrotechnice. In principiu,

Fig. 1

această metodă constă în introducerea unei rezistenţe în circuitul de excitaţie al maşinei dinamo-electrice la o tensiune prea ridicată şi în scurt-circuitarea ei, când tensiunea scade sub o anumită limită. Pentru aceasta, o baterie de acumulatori de tensiune riguros constantă, este introdusă în circuitul grătarului unei lămpi cu trei electrozi, bateria fiind montată în opoziţie cu maşina, după cum se vede în schema din figura 1.

In chipul acesta, tensiunea efectivă rezultantă este mereu egală cu diferenţa între cele două tensiuni separate şi acţionează în sensul pozitiv sau negativ. Curentul de placă va suferi bine înţeles o variaţie corespunzătoare. In circuitul de placă se află un releu polarizat, a cărui paletă mobilă vibrează de parte şi de alta, asigurând ast-

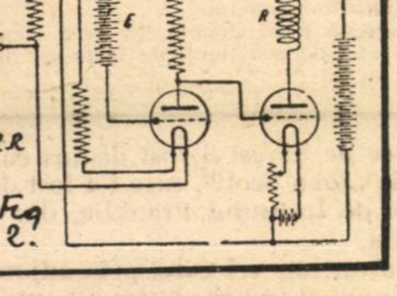


Fig. 2.

fel conectarea şi deconectarea rezistenţei suplimentare în circuitul de excitaţie. In încercările realizate cu acest sistem, generatorul era acţionat de un electro-motor branşat pe reţea şi alimenta o sobă electrică cu rezistenţa de vre-o 30 kilowaţi. Graţie acestui dispozitiv foarte simplu s'a putut realiza o menţinere constantă a tensiunei la bornele dinamului cu o aproximaţie de 0,3 volţi.

Fig. 2 reprezintă schema unui dispozitiv mai perfecţionat, bazat pe acelaş principiu ca cel precedent, dar posedând o mai mare sensibilitate graţie inserărei unei a doua lămpi. Acest procedeu perfecţionat necesită două baterii de acumulatori. In condiţii egale de funcţionare, al doilea sistem permite regularea tensiunei cu o aproximaţie de 0,03 Volţi.

(E. T. Z.)

VERIFICAREA UNEI BOBINE DE SELF

Problema pare foarte simplă la prima vedere: e de ajuns să introducem bobina de încercat într'un circuit format de o sursă de curent şi un voltmetru; dacă acul aparatului se mişcă, bobina e bună, dacă nu, e defectuoasă. Totuşi, acest mod de verificare nu e valabil decât pe jumătate. el nu ne poate asigura decât că bobinajul este sau nu întrerupt, nicidecum însă dacă selful funcţionează normal. Intr'adevăr, să presupunem d. ex. că capătul de intrare şi cel de ieşire al firului bobinat ar fi direct în atingere; în acest caz procedeul precedent nu ne informează cu nimic asupra acestui defect, întrucât circuitul este închis şi curentul circulă în ele. Totuş, nu se constată nici un fenomen de inducţie, deoarece câmpul magnetic este nul.

Va trebui să recurgem la un dispozitiv capabil să ne asigure că bobina de încercare funcţionează într'adevăr ca o inductanţă — şi nu numai ca un simplu conductor electric. Cel mai bun mijloc pentru aceasta constă în introducerea selfului în montajul unei lămpi ca oscilatoare, lucru care ar fi foarte simplu dacă am dispune de un self cu priză mediană. Cum însă a-

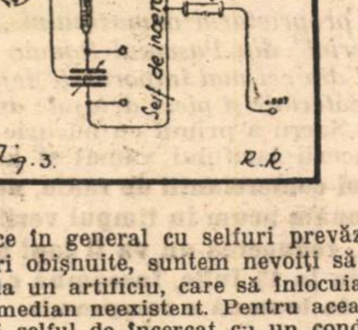


Fig. 3.

vem aface în general cu selfuri prevăzute cu socluri obişnuite, suntem nevoiţi să recurgem la un artificiu, care să înlocuiască punctul median neexistent. Pentru aceasta, se acordă selful de încercat cu un condensator dublu, format din două statoruri şi un rotor. Acest din urmă reprezintă armătura sau punctul echipotenţial legat la filament (fig. 3). Un miliampermetru gradat dela 0 la 5 permite controlul oscilaţiei. Dacă aparatul de măsură deviază, selful nu este în scurt-circuit şi poate fi adoptat într'un montaj de recepţie.

(Le haut-parleur)

„TELELUX"

De curând marea societate americană „Westinghouse Electric Co" a demonstrat un nou „om electric", pe care l'a botezat **„Telelux"**, spre deosebire de precedenta ei invenţiune similară, pe care o lansase sub denumirea de „Televox".

Pe când Televox era acţionat prin sunete şi ordine acustice, Telelux execută aceleaşi comenzi sub înrâurirea razelor luminoase. Dintr'o sursă de lumină se proiectează fascicole de raze asupra a două celule electrice sensibile, din care una serveşte ca selector pentru alegerea unuia din trei circuite electrice, în timp ce a doua celulă deschide sau închide circuitul ales. Aparatul poate fi comandat de la o distanţă de 25 m. şi a realizat în mod absolut satisfăcător la demonstraţiile recente între alte ordine primite, acela de a stinge şi a aprinde anumite lămpi electrice într'o cameră.

Sistemul e foarte recomandabil în special pentru aerodroame şi în general în orice loc în care poate fi folosită o acţiune la distanţă, prin raze luminoase.

(Radio-Welt)

RECEPŢII LA DISTANŢĂ ŞI SELECTIVITATE

Pe baza unei serii de măsurători relative la intensitatea de recepţie a diferitelor staţiuni mai îndepărtate de emisiune radiofonică pe de o parte şi a rezultatelor comparative realizate cu mai multe tipuri de aparate receptoare pe de altă parte s'a demonstrat că intensitatea audiţiilor de radio în timpul zilei este influenţată mai mult de depărtarea între staţia de emisiune şi cea de recepţie şi mai puţin de puterea emisiunei. Din contră, după asfinţitul soarelui, acest raport este răsturnat.

Pe de altă parte, odată cu creşterea selectivităţii se constată în acelaş timp o inferioritate în calitatea reproducerii, datorită suprimărei unor făşii laterale, de unde rezultă că e recomandabil să nu se împingă prea departe selectivitatea, fiind preferabil să eliminăm emisiunile perturbatoare printr'un procedeu de recepţie dirijată.

(Der deutsche Rundfunk)

ACORDAREA UNUI HAUT-PARLEUR

Calitatea reproducerii unui haut-parleur depinde în primul rând de modul de reproducere al tonurilor joase. Din diagramele ridicate în diferite încercări, se constată că curentul alternativ anodic care străbate o bobină de self cu miez de fier rămâne constant în toată gama frecvenţelor la lămpile cu o valoare ridicată a produsului **Ri** (R fiind rezistenţa lor interioară).

Din contră, pentru lămpile în care Ri = 2—4000 ohmi, intensitatea curentului anodic descreşte repede pe măsură ce se ridică frecvenţa. Rezultă deci că aceste din urmă tipuri de lămpi sunt potrivite pentru vorbitoarele electromagnetice, cari redau rău tonurile joase, pe când la cele electrodinamice e recomandabilă întrebuinţarea lămpilor cu mare rezistenţă interioară.

(Wireless World)

CUM POT ASCULTA SURZII RADIO

Se ştie că sunetele pe cari le auzim sunt transmise centrilor nervoşi prin vibraţiile acustice ale aerului care acţionează timpanul nostru şi prin acesta aduc în stare de vibraţie oscioarele urechei interne.

O senzaţie acustică însă poate fi produsă totuşi fără ca să existe o vibraţie a membranei timpanului, şi numai prin transmiterea ei directă la oscioare prin intermediul oaselor craniului. Astfel, surzii al că-

Fig. 4.

ror timpan este complect distrus sau rigid, pot avea totuş în anumite cazuri senzaţii acustice complecte şi chiar adevărate audiţii.

Ne putem da seama de acel fenomen cu ajutorul unui mic motor electromagnetic, care constitue organul esenţial al unui haut-parleur, din care poate fi obţinut în mod izolat prin suprimarea diafragmei şi a pâlniei difuzoare.

Dacă unim bobinajul electro-magnetului acestui motor cu un post de recepţie destul de puternic, capabil să permită o audiţie suficientă într'o cameră mai mare, cu ajutorul unui haut-parleur mijlociu şi dacă introducem fusul legat la armătură, între dinţii unei persoane A sau chiar între dinţii operatorului în sus, se constată că strângând bine dinţii (fig. 4) şi regulând exact motorul şi postul de recepţie pentru o anumită emisiune, persoana surdă poate auzi bine a-

Fig. 5.

ceastă emisiune, fără ca acei aşezaţi în jurul operatorului să poată auzi ceva.

Dacă dorim să realizăm această experienţă în condiţii mai plăcute, vom înconjura fusul metalic vibrant cu o coroniţă în cauciuc pe care persoana o va strânge între dinţi.

Acelaş fenomen poate fi demonstrat deasemenea prin experienţa indicată în figura 5. Un operator ţine în mâna lui un motor electromagnetic B montat sau nu pe o mică planşetă izolantă de lemn sau ebonit. Motorul e legat cu postul de T. F. F., iar la capătul fusului vibrator C este fixat fie o placă circulară metalică, conică sau nu, fie o ghiulea de lemn sau cauciuc D.

In aceste condiţii, dacă punem în funcţiune postul de T. F. F. pentru o emisiune destul de puternică şi apăsăm uşor ghiuleaua sau placa fixată la capătul fusului pe craniu unei persoane A sau al însuşi observatorului, concertul de radio este perfect auzit de aceste persoane, fără ca el să fie însă perceptibil pentru cei de lângă el.

Este evident că avem şi în acest caz o transmisiune a vibraţiilor acustice prin oasele craniului până la oscioare.

(La T. S. F. pour totut)

In secolul radiofoniei...

T. F. F. are de acum locul său în toate ceremoniile oficiale. Nu există manifestaţie mai importantă, în care discursurile înaltelor personalităţi, să nu fie radio-difuzate. Pe străzi, microfonul se află lângă sticla şi paharul cu apă. In America, unde lucrurile se fac în mare, preşedintele, domnul Hoover, rostind un discurs cu ocazia celui de al 29-lea congres al presei americane, avea în faţa sa unsprezece microfoane, cuplate în două serii.

In ţările europene funcţionează un singur microfon, ceeace din punct de vedere technic face transmisiunea uneori dificilă.

Se pare că nu toţi miniştrii au pentru radio aceeaşi admiraţie. Unii din ei se joacă cu microfonul, cum s'ar juca cu un tampon de sugativă ; îl mângâe, îl ridică, îl deplasează, spre marea disperare a inginerilor, însărcinaţi cu transmisiunea.

In Franţa, domnul Briand se joacă astfel cu microfonul. Domnul Leygues nu-i dă nici o atenţie. D-l Loucheur face vizibile eforturi, ca să se aşeze drept în faţa aparatului. Tardieu îl dispreţueşte. Oberkirch îl priveşte cu spaimă.

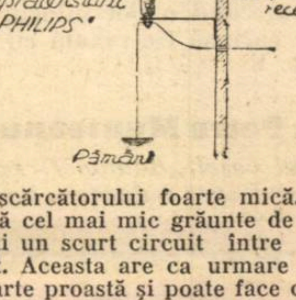
Protejarea continuă şi automată a antenei

Din diferite cauze pot lua naştere într'o antenă de recepţie sarcini electrice însemnate. Ploaia, grindina şi zăpada pot transmite antenei adeseori sarcini mari şi dacă prin construcţia aparatului de recepţie, antena nu este în legătură directă cu pământul, va avea loc o încărcare a ei. Se ştie că potenţialul unui conductor creşte cu cât sarcina lui electrică creşte. Prin încărcare, potenţialul poate atinge o valoare periculoasă, până când în sfârşit urmează o descărcare puternică, care poate vătăma lămpile şi piesele aparatului. Chiar când aparatul este astfel construit încât antena este legată la pământ, pericolul sus amintit persistă.

Din cauza inducţiunii electrostatice în timpul unei furtuni în apropiere, pot în mod brusc să apară în antenă sarcini electrice. Aceste sarcini electrice nu pot fi conduse la pământ destul de iute, căci circuitul de acord al antenei din cauza inductanţei ce posedă întârzie descărcarea, aşa că se vor forma tensiuni periculoase, cari duc la o descărcare puternică.

Nu numai influenţele atmosferice produc încărcări electrice. Chiar şi fumul poate produce astfel de încărcări. S'a încercat a se împiedeca şi cu bună dreptate, toate aceste încărcări nedorite. Cu ajutorul unui comutator antenă-pământ, antena era pusă la pământ în timp ce aparatul de recepţie nu lucra. Cum aceasta este încă dintre cele mai principale condiţiuni, ca întreaga instalaţie de recepţie că fie protejată, trebue ca aparatul de protecţie să fie aşezat afară din casă şi anume acolo unde antena intră în casă. Comutatorul trebue deci montat afară.

Dacă voim însă să potrivim un descărcător cu scântei, aşa fel ca tensiunea încărcărilor să nu poată atinge o valoare periculoasă, trebue să facem distanţa între vârfu-



rile descărcătorului foarte mică. In acest caz însă cel mai mic grăunte de praf poate pricinui un scurt circuit între antenă şi pământ. Aceasta are ca urmare o selectivitate foarte proastă şi poate face chiar imposibilă orice recepţie.

Toate aceste neplăceri au îndemnat uzinele Philips, să construiască o siguranţă pentru antenă, care să facă faţă tuturor pretenţiunilor. Siguranţa de antenă Philips constă dintr'un descărcător cu gaz nobil, care este aşezat într'un suport.

Descărcătorul cu gaz nobil constă dintr'un mic tub de sticlă care are doi electrozi într'o atmosferă de neon. Pentru o anumită tensiune, numită tensiune de aprindere, acest descărcător conduce încărcarea antenei la pământ, până când este atinsă aşa zisa tensiune de stingere. Atunci descărcarea încetează.

Avantajul cel mare constă în aceia că descărcătorul cu gaz nobil, după ce a descărcat odată antena, este în mod automat şi instantaneu gata să conducă la pământ o nouă încărcare.

Pentru a evita intensităţi prea mari de curent în descărcătorul cu gaz nobil în timpul descărcărilor violente, s'a aşezat în plus pe acesta un descărcător reglabil cu scântei. Suportul construit cu un izolator, constă dintr'un tub de sticlă, pe care este înşurubat un clopot de porţelan pentru a-l apăra de ploaie, zăpadă, praf şi altele. Descărcătorul cu gaz nobil prevăzut cu un descărcător cu scântei este aşezat în suport. Invelişul descărcătorului cu gaz nobil, impermeabil prafului şi apei, împiedică formarea murdăriei cu toate neajunsurile ei.

Prin întrebuinţarea siguranţei de antenă „Philips" întreaga instalaţie de recepţie este apărată în mod automat şi continuu. 49.

Singurul Transformator care nu diformează este:

TRANSFORMATORUL

CROIX

Haut Rendement — Typ. T. S. B. 4, T. S. B. 5
Speciaux — Typ S. 3, S. 5

Reprezentant general pentru România

A. SCHOR

Bucureşti, Str. T. Vladimirescu, 26

Depozit permanent cu toate accesoriile de Radio şi reprezentanţa accesoriilor „Wirelles".

Amatori înţelepţi!!!

Dacă voiţi ca aparatul ce construiţi să funcţioneze în cele mai bune condiţiuni, trebue să-l construiţi cu piese de bună calitate; pentru a avea piese de bună calitate şi în acelaş timp eftine, vă sfătuim să vă adresaţi la

Radio Material
NICOLAE SARU
Bucureşti, Pasagiul Român, 20

NORA RADIO

Duminică

23 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11.15: Ora copiilor: D-na colonel Haqué.
11.30: D. Rohrbeck: armonium: Frank Wark : Preludiu Simphonique ; Frank Wark : Offertoire : Saint Saëns: Fantaisie.
12: Părintele Manea Popescu, predică.
12.20: Orchestra Radio (Matineu clasic) ; C. W. v. Gluck: Uvertura din „Iphigenia în Aulida"; Lorenzo Perosi: Oratoriu „La Transfiguratione di N. S. Gesu Cristo!" ; Richard Wagner: Siegfried-Idyl.
17: Orchestra Marcu — Muzică uşoară.
18: Buletinul cărţii — d. Perpessicius ; Demostene Botez: „Zilele vieţii"; J. Dongorozi: „Examen de bacalaureat"; J. A. Candrea: „Iarba fiarelor".
18.15: Orchestra Marcu (continuare).
21: D. Robert Shilton — bariton: Denza : Se ; Tosti: Serenadă; Schubert : Lauda lacrimelor; Wagner: Aria Stelei din „Tanhäuser"; Carl Bohm: Tăcut ca noaptea; Capus: O sole mio; Theo Dron: Se tânguesc tălăngi pe văi; Ivela: Bea şi d-ta părinte.
21.30: D-ra Titi Fotino — piano; Chopin: Sonata si minor; Ravel: Jeux d'eau.
22: D-na Marieta Sadova — recitări.
22.15: D-na Marie Irina Tătucu — canto ; Guiraud: Iţi aminteşti; Beethoven: Ah, perfido!; Schumann: Widmug; Fauré: Rugăciune; Strauss: Dorfschwalben — Walzer, Arii româneşti.
22.45: Poşta amatorilor.
22.55: Ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

11.15: Trans. serviciului religios din Wilno. ★ 13.35: Conferinţă agricolă. ★ 13.55: Conf. pentru gospodine. ★ 16: Trans. din Varşovia, concert. ★ 18.50: Audiţie pentru copii. ★ 19.20: Concert de după amiază. ★ 21.30: Concert seral. ★ 24: Trans. concertului dela Palais de danse.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

8: Trans. din Praga, muzică de promenadă. ★ 9.45: Trans. din Praga, muzică religioasă. ★ 19: Conf. ★ 22.05: Trans. din Brno, muzică de dans. ★ 23: Trans. din Praga, noutăţi.

277,8 m. KOSICE 2,5 kw.

8, Trans. din Praga, muzică de promenadă. ★ 12.30: Muzică militară. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Trans. din Praga, ştiri sportive. ★ 20.15: Conf. ★ 21.15: Serată populară. ★ 22: Trans. din Brno, muzică de dans.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert executat de orch. radio. ★ 22.30: Trans. unei opere.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

14.15: Concert cu muzică de cameră. ★ 15: Şah. ★ 15.45: Curs de limba spaniolă. ★ 16.30: Concert al orch. radio. ★ 18: Pentru tineret. ★ 18.30: Concert de plăci de gramofon. 21: Trans. serbărilor din Marienburg. ★ 24: Muzică de dans.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 12.56: Concert de fanfară dela biserica Notre Dame. ★ 17: Causerie. ★ 18: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23 : Trans. din Varşovia, comunicate. ★ 23.45 : Trans. concertului din restaurant.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

12: Trans. serviciului religios. ★ 13: Concert coral. ★ 15: Pentru grădinari. ★ 15.30: Şah. ★ 15.55: Pentru agricultori. ★ 16.20 : Poveşti. ★ 16.45: Concert cu muzică din opere: Auber „Balul mascat" uv. Verdi arie din „Luisa Miller", Gounod valsul din „Margareta"; Massenet uv. operei „Phädra". ★ 20: Concert de pian, conf., parodii. ★ 21.15: Concert cu muzică veselă. ★ 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ★ 23.02: „Mascota" operetă de Audran.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert distractiv de orch. ★ 18: Trans. rezult. curselor. ★ 19: Pentru copii. ★ 20: Informaţiuni de presă. ★ 21: Concert al orch. de coarde. ★ 21.45: Concert coral dela primărie. ★ 23: Muzică din operete moderne. ★ 24: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

8: Trans. din Brno şi Bratislava, concert. ★ 10: Muzică religioasă, ★ 13: Trans. din Brno, concert. ★ 17: Trans. din Brno şi Bratislava, ştiri sportive. ★ 22.05: Trans. din Brno, concert militar.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

17.30: Concert de fanfară militară. ★ 19: Recital vocal. ★ 19.30: Curs de retorică. ★ 23.05: Concert de orch.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

9.30: Concert de orgă. ★ 10: Trans. serviciului religios. ★ 12: Conf. ★ 12.30: Conf. 13: Concert. ★ 14: Meteorul. ★ 14.30: Conf. ★ 15.30: Conf. muzicală. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert de mandoline şi chitară. ★ 18.15: Trans. match-ului de foothall Germania-Suedia la Köln.★20.30: Fragmente dn opereta „Cele trei dorinţi" de Karl Ziehrer. ★ 22: Conf. literară. ★ 23: Muzică de dans, executată de capela Dajos Bella.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

9: Trans. serviciului religios. ★ 13: Ştiri de presă. ★ 14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Conf. ★ 19.50: Muzică de dans. ★ 20.50: Causerie. ★ 21.10: Muzică de dans. ★ 22.15: Muzică militară.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Trans. serviciului religios. ★ 15: Pentru copii. ★ 16: Lectură. ★ 16.45: Concert al orch. radio. ★ 18.15: Ştiri sportive. ★ 20.30: Trans. operei „Flautul Fermecat" de Mozart.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
397,1 m. BREMEN 0,25 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.

8.05: Concert. ★ 9.15: Ora. ★ 9.20: Meteorul. Ştiri. ★ 9.40: Probleme economice. ★ 10.15: Serviciul religios. ★ 12.30: Concert din restaurantul Ostermann. ★ 14.05: Concert al orchestrei Radio. ★ 17: Cântece populare. ★ 18.15: Transmisiunea matchului de football Germania-Suedia. ★ 20: Conferinţă. ★ 20.30: Conferinţă. ★ 20.55: Meteorul. ★ 21: Muzică. ★ 23.30: Ştiri politice, sportive, Meteorul.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de orch. ★ 15.05: Concert de solo-uri. ★ 15.25: Concert de muzică religioasă. ★ 22.30: Cântece. ★ 23: Concert cu fragmente din operete.

406 m. BERNA 1,5 kw.

11: Trans. serviciului religios. ★ 11.45: Concert de promenadă. ★ 13.30: Ora, meteorul. ★ 13.35: Concert al orch. de mandolinişti. ★ 16.30: Concert din salonul de cură. ★ 21: Serată Fribourg-eză. ★ 22.25: Concert din salonul de cură. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

11.15: Trans. serviciului religios din Wilno. ★ 13.10: Concert. ★ 17: Conf. religioasă. ★ 17.20: Causerie agricolă. ★ 18: Concert popular. ★ 19.35: Cutia cu scrisori. ★ 21: Trans. din Posnan, audiţii humoristice. ★ ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans.

369,9 m. MADRID 1,5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 24: Serată distractivă. ★ 24.30: Muzică dela hotel Naţional.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

9.45: Trans. din Praga, muzică populară. ★ 11.30: Noutăţi agricole. ★ 13: Concert de orch. ★ 19.35: Pentru copii. ★ 20.10: Concert de orch. ★ 21.05: Trans. din Praga şi Bratislava. muzică militară. ★ 21.05: Trans. din Praga, ştiri sportive.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

12: Trans. serviciului religios. ★ 15: Muzică uşoară. ★ 17: Pentru copii. ★ 22.40: Concert. ★ 24.30: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19: Concert cu muzică variată. ★ 23: „Manon" operă in 5 acte de Massenet.

452,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 11.15: O vizită la platoul bolnavilor. ★ 12.45: Humorul în literatură. ★ 13.10: Conf. ştiinţifică. ★ 13.55: Conf. literară. ★ 14: Concert al orch. radio. ★ 15.30 Şah. ★ 15.50: Literatură radiofonică. ★ 16.40: Spre Islanda şi Spizberg, conf. de călătorie. ★ 17.30: Concert al orch. de mandolinişti. ★ 18.10: Rezultate sportive. ★ 20: Pentru lucrători. ★ 21.05: Trans. operei „Trubadurul" de Verdi. In continuare muzică de dans.

ZIARELE PUBLICĂ URMĂTOARELE:

„Ministerul de externe pune în gardă publicul împotriva anunţurilor publicate în ziare de o firmă „Graeb şi Rottloff" din Berlin, care oferă aparate de radiofonie pe preţuri derizorii.

Diferite persoane din ţară, făcând comenzi la această firmă, nu au primit nici aparatele nici banii reclamaţi. In urma cercetărilor făcute, autorităţile judiciare, germane, au hotărât să pună sub urmărire firma sus numită, care se pare, a încercat şi în alte ţări asemenea înşelăciuni.

DE CE ATÂTEA RISCURI?
CÂND
„ENERGIA"
BUCUREŞTI SOCIETATE ANONIMA ROMÂNEASCA DIN Bd. BRATIANU No. 11
INFIINŢATA IN 1913, CU FABRICI PROPRII, INGINERI DIPLOMAŢI SPECIALIŞTI
VĂ POATE SATISFACE CU ORICE APARAT
PIESE sau ACCESORII RADIO, produse PROPRII-BALTIC-AMPLION
Nu va lăsaţi amăgiţi de lucrurile eftine — calitatea bună se plăteşte mai scump.

REPARAŢIUNI
Transformări
MODIFICARI
de orice fel la orice tip de aparate radio, se execută în Laboratorul nostru
GEODETICA - RADIO
Bucureşti, Str. C. A. Rosetti No. 3
(Faţa Palatului Regal) Tel. 217/11

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
10: Transmisiunea serviciului religios. ★ 12: Pentru agricultori. ★ 13: Concert de fanfară. ★ 15: Pentru copii. ★ 16.05: Ştiri sportive. ★ 18: Concert al capelei Roos. ★ 20: Concert de plăci de gramofon ★ 21: Muzică de dans executat de capela Dajos Bela.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
18: Muzică de cameră. ★ 21.50: Serviciul religios. ★ 22.50: Ultime informaţiuni. ★ 23: Concert de fanfară militară.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
19.45: Concert coral. ★ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Concert orch. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Concert acordeon. ★ 23.35: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.
14.05: Concert executat de quartetul radio. ★ 17.30: Concert executat de quintetul radio. ★ 20: Muzică de dans.

519,9 m. VIENA 15 kw.
11. 20: Concert de orgă; Henry Purcell (1695) Vohuitary; Domenico Zipoli: (1675) Aria; Claude Daquin: (1694-1772) Le coucou; Girolamo Frescobaldi (1583-1644) Canzona; Joh. Seb. Bach (1685-1750) Triosonate E-dur. ★ **12:** Concert simfonic sub conducerea profesorului Heinrich Laber (Gera); Mendelsohn: Nocturnă; Weber: Arie din opera „Freischütz"; Wagner: „Lohengrin"; Wagner: Balade der Senta din opera „Der fliegende Holländer"; Dvorak: Simfonie din „Aus der neuen Welt"; Prokofieff: suită. ★ **16:** Trans. de radiofotografii. ★ **16.30:** Concert de după amiază executat de orch. Wilhelm Wacek; Fall: uv., Benatzki: „Mondlied"; Heuberger: „Cântec"; Strauss: vals; Meyerbeer: Fantezie din opera „Profetul"; Lehar: Fragmente din opereta „Unde cântă ciocârlia"; Hellmesberger: Vals; Komzak: Potpouri; Strauss: Vals. ★ **18.40:** Dansuri exotice. ★ **19.20:** Cântece de Franz Liszt: Mignons Lied; Wieder möcht ich dir begegnen; O komm'im Traum"; Jugendglück; Jeanne d'Arc au bucher. ★ **20.25:** Concert la două piane; Mozart: „Sonată pentru două piane"; Brahms: Variationen über ein Thema von Josef Haydn, op. 56 b. ★ **21.05:** Ora, meteorul. ★ **21.10:** „Der Schmetterling" operetă în 3 acte de M. Willner şi Bernhard Buchbinder. ★ După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.
11.15: Trans. serviciului religios. ★ 14: Pentru copii. ★ 18: Concert de după amiază. ★ 19.30: Conferinţă. ★ 22: Meteorul, în continuare muzică de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
13: Concert de fanfară. ★ 14.15: Pentru agricultori. ★ 14.45: Şah. ★ 15.30: Concert de lieduri. ★ 16: Lectură. ★ 16.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.15: Ştiri sportive. ★ 21: Concert al orch. radio cu muzică de opere. ★ 2.230: Radio cabaret. ★ 23.45 Concert al orch. Weber.

760 m. GENEVA 0,25 kw.
14.20: Concert executat de quintetul radio. ★ 19: Concert dela cafeneaua „Diana". ★ 23.15: Concert consacrat operilor lui Puccini.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
13.40: Conf. ★ 14.10: Concert. ★ 16.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Concert al orch. radio. 24.10: Concert de plăci de gramofon.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.
19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert executat de orch. radio. ★ 22.55: Concert cu muzică clasică.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17.30: Concert de marş-uri şi lied-uri. ★ 20.30: Lectură în limba engleză. ★ 21.05: Concert cu muzică din opere. ★ 23.30: Muzică de dans.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
16.40: Trans. din Varşovia, comunicate. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.25: Buletin agricol. ★ 21.30: Trans. din Viena, Praga, Berlin, Zagreb, şi Budapesta, concert internaţional. ★ 23.45: Trans. concertului de la restaurantul „Pavilion".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
17.30: Concert al orch. radio. ★ 19: Pentru părinţi. ★ 19.55: Conf. filozofică. ★ 20.25: Conferinţă. ★ 20.50: Conf. literară. ★ 21.15: Concert simfonic.

Specialist în Radio
Inginer având reprezentanţe străine de prim rang. Posedând materiale de instalare de aparate eftine, caută o combinaţie cu o firmă solvabilă pentru vânzare de engros şi detail.
Interesaţii a scrie sub
„Specialist RADIO"
Pe adresa jurnalului

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
11.15: Trans. serviciului religios. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Conf. agricolă. ★ 18: Concert popular. ★ 19.35: Conf. ★ 21.30: Concert popular. ★ 23.45: Muzică de dans.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. 22.20 Serată teatrală.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
19.30: Conf. muzicală. ★ 20: Serbările de vară, germane conf. ★ 20.30: Conf. comemorativă, consacrată aniversării a 60 de ani dela naşterea lui Martin Andersen.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
10.30: Jurnal vorbit. ★ 14: Causerie religioasă. ★ 14.45: Concert simfonic.

1852 m. HUIZEN 10 kw.
9.10: Audiţie religioasă. ★ 13.10: Concert executat de trio-ul radio. ★ 14.40: Causerie literară. ★ 15.10: Concert de fanfară. ★ 20.50: Concert. ★

2000 m. KOWNO 7 kw.
18.30: Pentru copii. ★ 19: Pentru agricultori. ★ 20.30: Pentru militari. ★ 21: Meteorul. ★ 21.35: Concert. à

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
19: Concert cu muzică variată. ★ 19.30: Lectură. ★ 23.02: Trans. operei „Cavaleria rusticană" de Mascagni.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 16.30: Concert distractiv de orch. ★ 18.40—21: Conf., com., met., curs. ★ 21: Concert de orch. ★ 22.30: Muzică de cameră.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.30: Trans. din Brno, concert de orch. ★ 17.10: Conf. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert de orch. ★ 19.15: Pentru agricultori. ★ 20.05: Trans. din Brno, radio cabaret. ★ 23.20: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.
14: Concert de balade. ★ 15: Muzică uşoară. ★ 18: Muzică de dans. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Muzică de cameră. ★ 21.45: Concert vocal şi instrumental. ★ 23.55: Trans. actului III din „Boema". ★ 0.20: Muzică de dans. ★ 2: Radiofotografii.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Ştiri radiofonice. ★ 16: Conf. literară. ★ 17.30: Concert. ★ 18.45: Ştiri radiofonice. ★ 19.20: Ora, Meteorul. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Conf.. ★ 21: Concert consacrat operilor lui Hugo Wolf. ★ 22: Concert popular ★ 23: Ora, meteorul, ştiri de presă. In continuare muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
10: Trans. serviciului religios. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.10: Conf. ★ 20: Cântece. ★ 21: Recitări. ★ 21.20: Concert de orh. ★ 22.15: Muzică militară.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.
11.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Conf. ★ 17.35: Concert al orch. radio. ★ 19.15: Pentru cinefili. ★ 21: Concert cu muzică modernă. ★ 22: Serată şvabă.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
17.15: Ora tineretului. ★ 18: Conferinţă. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Concert al orchestrei Radio. ★ 20.50: Meteorul. ★ 20.50: Transmisiunea de la teatrul „Luther" de David Koch. ★ 23.45: Ştiri politice, sportive, Meteorul.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.30: Concert de acordeon. ★ 22.45: Concert cu fragmente din opere. ★ 23.30: Concert de fanfară. ★ 23.45: Muzică de dans. ★

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 21: Conf. ★ 21.30: Concert din salonul de cură. ★ 21.40: Emisiune teatrală. ★ 23.25: Concert din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie radiotechnică. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.20: Concert popular. ★ 21: Conferinţă istorică. ★ 21.30: Trans. concertului internaţional din Viena. ★ 24: Conf. în limba engleză.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.
16: Concert al orch. radio. ★ 21.15: Muzică de dans. ★ 24: Concert nocturn. 2: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.10: Conf agricolă. ★ 13.20: Trans. din Praga, concert. ★ 17 30: Pentru doamne. ★ 18.30: Trans. din Praga, conf.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.
77: Concert pentru şcoli. ★ 18: Pentru copii. ★ 20.15: Serată muzicală. ★ 22.40: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.
15.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 23: Concert cu muzică uşoară.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 18: Pentru tineret, ★ 18.45: Concert seral ★ 20.15: Curs de limba spaniolă. ★ 20.40: Pentru părinţi. ★ 21: Concert consacrat operilor lui Mozart, în continuare concert dela cafeneaua Hansa.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
13.15: Pentru agricultori. ★ 17.30: Causerie. ★ 18: Concert al orch. conservatorilor. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Conf. politică. ★ 20.30: Pentru cinefili. ★ 21: Lectură. ★ 21.30: Trans. din Viena, concert internaţional. In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
18: Concert de orchestră. ★ 18. 30: Muzică de dans. ★ 20.30: Concert de muzică uşoară. ★ 22: Recital de pian. ★ 22.30: „La Rondine" comedie lirică în trei acte de Puccini.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru doamne. ★ 21: Concert de pian consacrat valsurilor lui Chopin executate de prof, Bertrand Roth. ★ 22: Concert cu muzică din operete.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
19.15 Concert al orch. radio. ★ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Recitări. ★ 21.30: Concert religios. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Concert. ★ 23.45: Cântece populare.

504,2 m. MILANO 7 kw.
14.20: Concert executat de quartetul radio. ★ 14.35: Muzică de dans. ★ 22.30: Trans. unei operete.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20: Causerie. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert cu muzică uşoară. 23.15: Concert consacrat cântecelor meseriaşilor. 23.50: Muzică de dans.

519,9 m. VIENA 15 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda; Fechner: marş; Schubert: uv. operei „Rosamunda"; Waldteufel: vals; Urbach: Fantezie; Weiss: „Cântec"; Profes: „Serenadă"; Clemus: dans; Geiger: „Lehariana" potpouri; Frederiksen: Suită; Rolla: „Cântec"; Hellmesberger: vals; Geiger: Cântec; Fall: „Magdalena" Cântec. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de quartetul Silving; Wallace: „Maritana" uv.; Granichstaedten: vals; Manfred: „Abt-Erinnnerungen"; Dicker: Cântec; Saint-Saëns: „Samson şi Dalila"; Lehar: uv. operei „Femei vieneze"; Morena: potpouri; Ottinger: marş; Lanner: dans; Berger: Cântec. ★ **18.25:** Pentru tineret. ★ **19.15:** Conf. turistică ţinută de prof. Rudopf Sternicke. ★ **19.45:** Cu microscopul la malul apei, conf. ţinută de prof. dr. I. Schiller. ★ **20.15:** Premiere vieneze. ★ **21:** Ora meteorul. ★ **21.05:** Recitări literare. ★ **21.30: Concert vocal Alfred Piccaver; Bizet: „Carmen", uv.; Tosti: Cântec; Tirindelli: „Di-te".** In continuare concert executat de filarmonica vieneză sub conducerea prof. Rudolf Nilius; Strauss: „Aus Italien" fantezie simfonică în G-dur op. 16.; Cântece de

NORA RADIO
Luni
24 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
18.19: Orchestra Radio: Muzică de salon. G. Rossini: Uvertura din „Wilhelm Tell"; Ernst Urbach: Fantezie „La curtea lui Rossini"; P. Tschaikowsky: Romanţa; Sydney Benges: „Frivolity" (valse Boston); S. Translateur: „Rokoko-Gavote"; Ed. Audran: Fantezie din opera comică „La Mascotte"; G. Rossini: Uvertura din „Coţofana hoaţă".
21: D. Ştefan Constantin: bariton; Paladilhe: Arie din opera „Patrie"; Verdi: Arie din „Trovatore"; Meyerbeer: Arie din „Africana"; Bizet: Aria Toreadorului din „Carmen"; Alvarez: „La Mantilla"; Nutile: Mama mia; Cântece româneşti.
21.30: D-na Marica Pessione: harpă; Thomas: Iarna; Tedeschi: Idillio; Tedeschi: Conte a Bébé; Albert Zabel: Ballade; Hasselmans: Gitana.
22:D. Jean Bart: Lectura din operile sale.
22.15: D-ra Ortansa Vasilescu: canto; Verdi: Saper voreste din „Balul mascat"; Donizetti: Cavatina din opera „Betly"; Bizeţ: Pastorale; Gounod: Arie din „Romeo şi Julieta"; Juarez Movilă: Of! mamă; Gh. Dima: Ştii tu mândro ce ţi-am spus.
22.45: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.
13.50: Trans. dela toate staţiunile poloneze. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.45: Conferinţă. ★ 19: Concert vocal. ★ 20.30: Causerie radiotechnică. ★ 21.30: Concert internaţional din Viena. ★ 25.15: Radiofotografii.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert. ★ 18.30: Conf. ★ 18.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.05: Trans. din Brno, radio cabaret.

203,5 m. KOSICE 2.5 kw.
13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de fanfară. ★ 17.10: Concert. ★ 20.05: Trans. din Brno, radio cabaret.

RADIO Ing. LANTOS
Calea Victoriei No. 16 **Pasagiul Vilaccros No. 3**
Bucureşti
Reparaţiuni, transformări modificări şi construcţiuni
Atelier special pentru repararea căştilor

Aparate şi piese de Radio
H. BARDIZBANIAN
Specializat la „Institutul Normal Electrotechnic" din Paris
Calea Moşilor 225. Intrare prin Str. Argeş
Aparate perfecţionate după ultima creaţiune technică
Transformări, modificări. Reparaţiuni de orice aparate de Radio. Piese detaşate.
Se încarcă acumulatori
Mai eftin ca ori unde

Biblioteca Muzeului Țăranului Român

Preţul Curent
al Lămpilor
TELEFUNKEN

TIPURI	Preţul
RE 034	290
RE 054	250
RE 064	270
RE 074	310
RE 084	450
RE 144	270
RE 114	360
RE 124	390
RE 134	390
RE 154	360
RE 604	900
RE 074 d	410
RES 044	640
RES 164 d	800
REN 1004	540
REN 804	540
REN 1104	540
REN 2204	780
RENZ 2104	990
RENS 1204	770
REN 501	360
REN 511	360
REN 601	540
RGN 1203	
RGN 1304	970
RGN 1503	745
RGN 1504	745
RGN 1500	—
RGN 2004	1050

Ce lampă să-mi aleg ?

INCALZIREA PRIN		Pentru etajul de: I. F.	O	F. M.	A	J. F.	R	L
Acumulator 4 volţi	Filamentul luminează	RE 144 RE 061 (RES 044)	RE 144	RE 144 RE 064 (RES 044)	RE 144 RE 064	RE 144	RE 054	RE 154
	Filamentul nu luminează	RE 074 RE 084	RE 084	RE 074	RE 084 RE 074	RE 074	RE 034	RE 134 RE 124 RE 114 (RES 164 d)
Curent alternativ	4 Volţi indirect	REN 1104 REN 804 RENS 1204	REN 1104 REN 804	REN 1104 RENS 1204	REN 804 REN 1104	REN 804 REN 1104	REN 1104	REN 1104 REN 2204 RE 134
	1 Volt direct	REN 511	—	REN 511	—	REN 511	REN 501	REN 601

Legenda:

IF = Inaltă frecvenţă
O = Oscilator
FM = Frecvenţă medie
A = Audion
JF = Joasă frecvenţă
R = Rezistenţă
L = Difuzor

orchestră; Korngold: Arie din opera „Oraşul mort"; Mahler: „Wo die schönen Trompeten blasen"; Marx: „Cântec de leagăn"; Ast: „Es ist alles wie ein wunderbarer Garten"; Schmidt: uv. din opera „Notre Dame"; Strauss: vals; După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 14: Pentru copii. ★ 18: Concert de după amiază. ★ 19.30: Conferinţă literară. ★ 20: Concert seral. ★ 22: Meteorul. ★ 24: Muzică de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. Häusler. ★ 19: Concert de vioară. ★ 20.35: Lectură. ★ 21.15: „Johannisnacht".

760 m. GENEVA 0,25 kw.

15.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.06: Concert executat de quintetul radio. ★ 23.09: Concert cu muzică variată.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert executat de quintetul radio. 15.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.40: Pentru copii. ★ 19.41: Trans. operei „Parsifal" de Wagner.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Meteorul. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Trans. concertului cu muzică uşoară dela cafeneaua „Gastronomia". ★ 20.25: Comunicate agricole. ★ 21.05: Curs de limba franceză. ★ 21.30:Trans. din Viena, Praga, Berlin. Zagreb, şi Budapesta, concert internaţional. ★ 23: Meteorul. ★ 23.45: Trans. din Krakovia. muzică de dans.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Radio concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba engleză. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17: Curs de literatura franceză, ★ 18: Trans. din Berlin, concert. ★ 19: Conf. filozofică. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

8.45: Jurnalul vorbit. ★ 14.30: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 17.45: Muzică de dans.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

10.40: Audiţie religioasă. ★ 13.10: Concert. ★ 19.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.35: Causerie literară. ★ 20.55: concert de orch.

2000 m. KOWNO 7 kw.

20.30: Pentru doamne. ★ 21: Ştiri de presă. ★ 21.15: Concert. ★ 21.35: Conf. ★ 21.55: Concert.

Marţi

25 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18.19: Muzica militară a regimentului 1 grăniceri: Basarabia, marş. Suppé: Uvertura „Tancred"; Ponchielli: Dansul orelor din „Gioconda"; Paischill: Floarea României, potpouri; Cochetta-polcă de concert pentru clarinet. Dinicu: Garofiţa, potpouri.

20.45: Lecţie de engleză: D. prof. Andrews.

21: Orchestra Radio: Concert clasic; D. Cimarosa: Uvertura din „Il Matrimonio Segreto"; Ernst Urbach: Fantezie din operile lui Haydn; L. v. Beethoven: Andante cantabile din simfonia I-a; Edv. Grieg: „Peer Gynt" Suita I-a; E. Urbach: Fantezie „Prin pădurea fermecată a lui Weber"; Mendelsohn-Bartholdy: Uvertura din „Sommernachtstraum".

22: D. Teodor Arghezi: Critica modei.

22.15: Orchestra Radio: (continuare).

22.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.30: Trans. dela operă ★ 23.15: Muzică de dans dela cafeneaua „Esplanade".

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert de după amiază. ★ 18.30: Conf. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică de dans.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Concert: Smetana: arie din opera „Dalibor". ★ 20.05: Conf. ★ 20.20: Conf. technică. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert executat de orch. radio. ★ 22.55: Serată teatrală.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17: Conf. filozofică. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.20: Pentru mamele tinere. ★ 19.50: Pentru lucrători. ★ 21: Trans. din Berlin, „Manevrele de toamnă" operetă de E. Kalman. ★ 23.30: Concert seral.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

17.306 Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 18.25: Conf. radiotechnică. ★ 19 : Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.50: Transmisiunea dela opera din Poznan.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

15.35: Pentru copii. ★ 17.30: Concert de lied-uri şi duete. ★ 18.30: Lectură. ★ 19: Ştiri filatelice. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.10: Conf. juridică. ★ 21: Trans. operetei „Manevrele de toamnă" de Kalman.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 16: Concert distractiv de orch. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.40—21: Conf., com., met., curs. ★ 21: Trans. unei reviste teatrale în 2 acte.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert de orch. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert. ★ 18.30: Trans. din Brno, curs de engleză. ★ 19.25:6 Pentru lucrători. ★ 21: Trans din Brno, concert. ★ 23.20: Muzică de dans.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

14: Recital de orgă. ★ 15: Muzică uşoară. ★ 16: Radiofotografii. ★ 18: Concert de orch. ★ 18.45: Muzică de dans. ★ 20.45: Muzică de cameră. ★ 21.45: Concert de muzică uşoară engleză. ★ 23.40: Muzică de cameră. ★ 0.45: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Ştiri radiofonice. ★ 15.05: Cărţi noi. ★ 16.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Din operete. ★ 19.05: Curs de limba franceză. ★ 20.30: Conf. medicală. ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.05: Muzică veselă. ★ 22: Concert consacrat operilor lui Schumann. ★ 23: Ora, meteorul, ştiri de presă. în continuare muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19.15: Concert de orch. ★ 20: Conf. ★ 20.40: Concert al orch. radio. ★ 21: Cântece.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 19.15: Conf. pentru lucrători. ★ 21: Concert de lied-uri italiene. ★ 21.30: Concert consacrat operilor lui Mozart.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.

17.15: Lectură din Hans Blunck. ★ 18.50: Conferinţă. ★ 19.15: Muzică de dans. ★ 20: Conferinţă agricolă. ★ 20.25: Conferinţă economică. ★ 20.55: Meteorul. ★ 21: Muzică. ★ 23.30: Ştiri.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de orch. ★ 15.30: Concert simfonic. ★ 22.30: Concert cu muzică vieneză. ★ 22.45: Concert de tango-uri. ★ 23: Concert cu fragmente din operete. ★ 23.45. Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 17.30: Pentru gospodine. ★ 18: Concert din salonul de cură. ★ 213.0 : Serată populară. ★ 22.15: Concert cu muzică vieneză. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Curs de istoria polonă. ★ 18.25' Trans. din Krakovia. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.25: Conferinţă. ★ 20.50: Trans. dela opera din Poznan. In continuare ştiri de presă.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 22: Muzică de dans. ★ 24: Concert simfonic.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

12.30: Concert cu plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans. din Praga, concert de orch. 18.30: Trans. din Praga, curs de engleză. ★ 20.05: Concert de orch. ★ 23: Trans. din Praga, muzică de dans dela hotel Sremota.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Causerie. ★ 21: Muzică militară. ★ 21.55: Causerie agricolă. ★ 23.10: Muzică uşoară.

443,8 m. ROMA 3 kw.

15.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 23: Trans. operei „Vestala" de Spontini

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

111.5: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 18.45: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Conf medicală. ★ 20.15: Conversaţie în limba franceză. ★ 21.15: Trans. comediei „Croitorul Wibel' de Hans Müller Schlöser.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. ★ 17.30: Conf. medicală. ★ 18: Concert al orch. radio. ★ 19: Lectură. ★ 19.40: Cărţi noi. ★ 20.10: Anecdote muzicale. ★ 20.35: Conf. filozofică. ★ 21: „Manevrele de toamnă" operetă în 3 acte de Kalman.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

18: Concert de orch. ★ 20.30: Muzică uşoară. ★ 21.30: Muzică de dans. ★ 23: Concert de muzică de dans veche şi nouă. ★ 0.15: Concert de fanfară militară.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert al orch. radio. ★ 13.32: Concert de plăci de gramofon. ★ Concert al capelei Carletti. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.30: Pentru agricultori. ★ 21: Serată veselă.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.15: Meteorul, 20.30: Concert de pian. ★ 11: Pentru agricultori. ★ 21.30: Concert de orch. ★ 22.30: Ştiri de presă, meteorul. ★ 13.05: Concert de acordeon.

504,2 m. MILANO 7 kw.

14.20: Concert executat de quartetul radio. ★ 14.35: Muzică de dans. ★ 24.30: Concert cu muzică vocală şi instrumentală.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert cu muzică de cameră. ★ 20: Curs de limba franceză. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert al orch. radio.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert executat de quartetul Silving; Becker: marş; Fall: vals; Staz: uv. operei „Diamantul negru"; Cadou: suită; Hermann: dans sârbesc; Verdi: fantezie din opera „Traviata"; Fiebich: vals; Cesek: serenadă; Jascha: potpouri din „Revanche"; Weintraub: dans; Troschl: marş. **16.15:** Trans. de radiofotografii. **17:** Concert de după amiază executat de capela I. Geiger; Keler Bela; Rakoczy uv.; Waldteufel: Vals; Urbach: „Bizets Wunder-klänge"; Lehar: „Cântec"; Helmund: „Cântec de dragoste"; Carosie: Serenadă. Felber: „Dans slovac"; Mannfred: potpouri; Kalmann: potpouri din opereta „Bajadera. **18.35:** Muzică pentru copii. ★ 19: Conf. ţinută de dr. Carl Ginhardth. ★ **19.30:** Ora Camerelor agricole. ★ **20:** Curs de limba franceză ţinut de prof. Louis Riviere. ★ **20.35:** Curs de limba engleză ţinut de prof. Mac. Callum. ★ **20.55:** Ora, meteorul. ★ **21:** Muzică religioasă. Kromolivky 1882 Preisgesang; Cherubini (1760-1842): Oro supplex; Schubert (1797--1882): Salve Regina; Bruckner (1824-1896): Locus iste; Philipp (1890) Unserer lieben Frau, etc.

21.45: Concert al asociaţiei orch. de mandolină din Viena. Mehul: „Joseph" uv.; Beethowen: Menuet; Mozart: „Allegro"; Walter: „Amintiri din opera „Faust" de Gounod; Mozart: Andante; Granados: Dans spaniol; Godard: Berceuse; Barsani: „Tramonto sul Tirreno"; Offenbach: „Barcarola"; Strauss: Polka; Granados: vals. După terminarea pro gramului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.40: Pentru radio amatori. ★ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert de după amiază. ★ 11: Conferinţă. ★ 20. Concert seral. ★ 22: Meteorul, în continuare concert.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.55: Concert al orch. Gröschel. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Causerie. ★ 19.10: Curs de Esperanto. ★ 20: Pentru lucrători. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 21.45 Conf. literară despre „Divina comedie" de Dante. ★ 22.30: Concert al orch. radio. ★ 23.45: Concert de plăci de gramofon.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

15.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.06: Concert executat de quintetul radio. ★ 22.45: Trans. operei „Fedora" de Giordano.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.40: Conf. ★ 16.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Conf. ★ 19.40: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.41: Causerie. 23.25: Concert.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Meteorul. ★ 17,30: Pentru copii. ★ 18.25: Causerie sportivă. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.50: Trans. de la opera din Poznan.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. 22.20: Radio concert

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba franceză. ★ 13.25: Pentru agricultori. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. muzicală. ★ 18: Trans. din Leipzig, concert. ★ 19.30: Curs de limba franceză. 20.55: Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

8.45: Jurnalul vorbit. ★ 13.40: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 17.45: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.10: Audiţie religioasă. ★ 12.55: Concert executat de trio-ul radio. 15: Pentru doamne. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.40. Causerie. ★ 21.05: Trans. teatrală.

2000 m. KOWNO 7 kw.

20.30: Meteorul. ★ 21.15: Pentru agricultori. ★ 21.35: Concert.

22.15: D. Polychroniade: bariton; Eliade: Codrule; Schubert: Călătorul; Polychroniade: Atât de fragedă; Fauré: Crucifix; Gounod: Dio possente din „Faust"; Mihăilescu-Toscani: Aşi vrea să beau trei zile 'n şir. **22.45:** Buletin meteorologic şi ştiri de presă. **18.19:** Orchestra Radio: Muzică de dans.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17..55: Audiţie pentru soldaţi. ★ 18.10: Pentru copii. ★ 21.30: Concert de soliști. ★ 22.30 Audiţie din Varşovia. ★ 23.45: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. 17E.30: Trans. din Brno, pentru copii. ★ 18.45: Conf. ★ 20.05: Trans. teatrală: „Prinţesa Circului" de Kalmann. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Concert: Boccherini: „Concert în si-bemoll major; Wagner: „Cântece". ★ 20.15: Conf. agricolă şi economică. ★ 21.05: Muzică populară. ★ 22.10: Muzică de dans.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert executat de orch. radio. ★ 22.55: Muzică populară italiană.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: „Regele broaştelor" piesă de Kurt Lessing, în continuare muzică uşoară. ★ 19.15: Pentru părinţi. ★ 21.05: „Viziune de vară" comedie în 4 acte de Küchler. ★ 22.30: Concert de fanfară. ★ 23.30: Muzică de dans.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.25: Comunicate agricole. ★ 21.05: Cutia cu scrisori. ★ 21.30: Trans. din Krakovia, concert seral. ★ 22.30: Trans. din Varşovia, audiţie literară. ★ 2345: Trans. concertului de la restaurantul „Pavilion".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

16.45: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert cu muzică din operete. ★ 19.25: Din viaţa lucrătorilor, conf. ★ 19.50: Conf. medicală. ★ 20.25: Pentru gospodine. ★ 21.15: Trans. dramei „Lupii" de Romain Roland, în continuare, muzică de cameră.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ★ 19.30: Lectură. ★ 23.02: Trans. operei „Tosca" de Puccini.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert distractiv de orch. ★ 18.40—21: Conf., com., met., curs. ★ 21: Concert simfonic cu program de Mozart. ★ 21.50: Cântece populare daneze. ★ 22.45: Concert de orch. ★ 24: Emisiune pentru Germania.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert de orch. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 19.15: Emisiune agricolă. ★ 19,25: Pentru lucrători. ★ 20.05: Trans. dela Teatrul Naţional, din Brno.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

15: Muzică uşoară. ★ 17: Concert de orch. ★ 18.15: Muzică uşoară. ★ 18.45: Recital de orgă. ★ 20.45: Muzică de cameră. ★ 21.45: Recital de piano forte. ★ 22.15: Trans. teatrală „La Rondine" comedie lirică în 3 acte de Puccini. ★ 1.05: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de gramofon. ★ 15: Ştiri radiofonice. ★ 15.15: Curs de limba italiană ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert. ★ 18.45: Ştiri radiofonice. ★ 19.20: Ora, meteorul. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 21: Concert coral. ★ 22: Cărţi noi. ★ 23: Ora, meteorul, sport, în continuare muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19.15: Concert al orch. radio. ★ 20: Cântece. ★ 20.20: Causerie. ★ 20.45: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Concert de promenadă. ★ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 17: Pentru tineret. ★ 17.15 Concert al orch. radio. ★ 19.15: Lectură. ★ 21.15: Concert al orch. radio. ★ 1.30: Concert de fanfară.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
250 m. KIEL 0.25 kw.

18: Muzică de dans şi balet. ★ 19: Concert al orchestrei Radio. ★ 19.45: Conferinţă. ★ 20.25: Conferinţă turistică. ★ 20.55: Meteorul. ★ 21: Concert popular. ★ 23: Trans. operei „Croitorul Fips" de Hans Stadler. ★ 23.30: Ştiri.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert simfonic. ★ 15.15: Concert de solo-uri. ★ 22.30: Concert de acordeon. ★ 22.45: Concert de fanfară. ★ 23.30: Concert simfonic. ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 191.5: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Conf. despre Suedia. ★ 21.30: Concert de lied-uri suedeze. ★ 22.20: Concert din salonul de cură. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Trans. din Krakovia. ★ 19: Concert popular. ★ 21.05: Trans. din Warşovia. ★ 21.30: Concert seral. ★ 22.30: Audiţie literară ★ 24: Cutia cu scrisori.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 22: Concert de plăci de gramofon. ★ 24: Concert nocturn.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.15: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 17.30: Trans. din Praga şi Bratislava, pentru copii. ★ 18.45: Trans. din Praga, conf. ★ 20.05: Trans. teatrală: „Prinţesa Circului" de Kalmann.

NORA RADIO

Mercuri

26 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

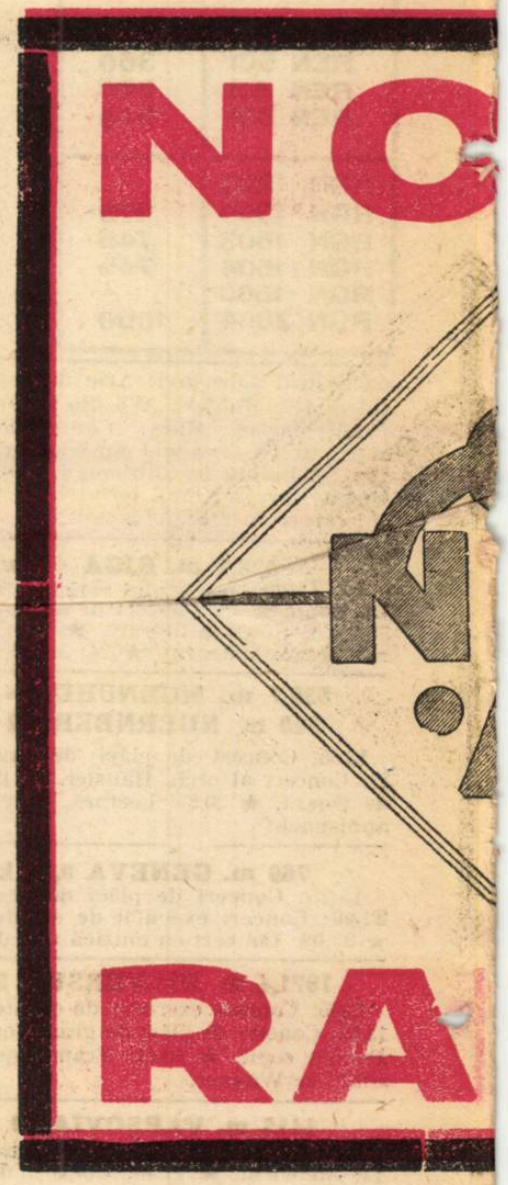
18.19: Orchestra Radio: Muzică de salon; C. M. Weber: Uvertura din „Oberon"; Donizetti: Fantezie din „Lucia de Lamermoor"; W. A. Mozart: Andante din simfonia în sol minor; L. Delibes: Suita de Ballet din „Sylvia"; Kélér Béla: Uvertura romantică. à **21:** D-ra Tana Nanescu: canto; Saint Saëns: Aria „Mon coeur s'ouvre à ta voix" din „Samson şi Dalila"; Rubinstein: Romanţă; Grieg: Ich liebe dich; Strauss: Ich trage meine Minne; Fauré: Les berceaux; Fauré Intâlnire. arii româneşti. **21.30:** D-rele Elvira Löbel, pian şi H. Billig, violină; Bethoven: Sonata sol major. **22:** Prezentări literare; D. Adrian Maniu: Alexandru Davilla.

RADIO-FOTO-FONO

Bucureşti. — Calea Griviţei, 46 — Bucureşti

Aparate şi piese de radio cu preţuri minimale.

Amatori, încercaţi ca să vă convingeţi



438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

19: Concert de acordeon. ★ 19.30: Causerie. ★ 20: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert. ★ 22.40: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

15.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 23: Concert cu muzică rusă.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon, ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 17: Pentru doamne, ★ 18.45: Concert al orch. radio. ★ 20.15: Pentru lucrători. ★ 21: Concert seral executat de orch. radio. In continuare concert consacrat muzicei populare germane. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ★ 16.30: Pentru doamne. ★ 17: Conf. technică. ★ 18: Pentru tineret. ★ 18.30: Concert al orch. Roth. ★ 20.10: Conf. ★ 21.30: „Prietenul operei" piesă de Urban, în continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

18: Concert de fanfară militară. ★ 19: Muzică de dans. ★ 21: Concert de muzică uşoară. ★ 22: Program de cabaret. ★ 23: Concert instrumental. ★ 0.15: Muzică de dans (Jack Hilton).

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert din salonul de cură. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru tineret. ★ 21: Concert de lied-uri elveţiene. ★ 21.45: Concert de ţiteră.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.15: Meteorul, ştiri de presă, ★ 20.30: Pentru tineret. ★ 21: Concert de orch. ★ 22: Conf. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

14.20: Concert executat de quartetul radio. ★ 14.35: Muzică de dans. ★ 22.25: Concert cu muzică uşoară.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Trans. din Anvers, concert. ★ 23.45: Muzică de dans.

RA

DIO

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving: Daras: marş; Lehar: vals din opereta „Der Rastelbinder"; Bailly: uv. dramatică; Heillinger: „Kurzer Traum"; Jessel: „Rosmarin" gavotă; Weber: Fantezie din „Preziossa"; Strauss: „Das Leben ein Tanz"; Dauber: Cântec; Zeller: Potpouri din opereta „Vagabondul"; Fall: Tango; Mungo: dans; Friml: romanţă rusă; Mussorgsky: dans; Uhl: Cântec. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de orch. Josef Holzer; Offenbach: Uv. operei „Frumoasa Elena"; Strauss: vals; Wetascheck: „Vor Liebchens Fenster"; Filippucci: „La chanson des abeilles"; Goldmark: Fantezie din opera „Das Heimchen am Herd"; Raimann: „Waldesandacht"; Strauss: vals; Engel: „Polka" Wetzel: Cântec; Komzak; Potpouri. ★ **18.45:** Poveşti pentru copii istorisite de Renee Band. ★ **19.15:** Conf. despre importanţa legumelor pentru sănătate ţinută de dr. Carl Claesner. **19.45:** Curs de esperanto ţinut de Walter Smital. **20:** Ora Camerelor de muncă. ★ **20.30:** Curs de limba italiană ţinut de prof. Eduard Traversa. ★ 20.55: Ora, meteorul. ★ 21: Lectură din operile lui Martin Andersen Lecsoe. ★ **22.05:** Concert din operile lui Schumann, în continuare muzică uşoară; In der Fremde; Intermezzo; Waldesgespräch; Die Stille Mondnacht; Schöne Fremde; Frühlingsnacht. In continuare concert seral executat de capela Silving-Geissler; Fall: Cântec; Schubert: Potpouri din opereta „Das Dreimädlerhaus"; Lanner: vals; Strauss: Arii din opereta „O nuntă în Hollywood"; Lehar Potpouri din „Paganini"; Ziehrer: vals; Wolf: dans; Komzak: Marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conferinţă. ★ 20: Concert seral. ★ 22: Meteorul, în continuare muzică de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de quartetul Rosenberger. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.45 Pentru tineret. ★ 22.30: Concert simfonic executat de orch. radio. ★ 23.45: Muzică de dans.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

15.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.06: Concert executat de quintetul radio. ★ 23.08: Concert cu muzică de cameră.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

★ 15.10: Pentru copii. ★ 16.40: Conf. ★ 18.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.25: Concert executat de orch. radio, ★ 24.40: Concert de plăci de gramofon.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Comunicate economice. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert popular. ★ 22.30: Trans. din Varşovia, audiţie literară. ★ 23.45: Trans. din Krakovia, muzică de dans.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 2.20: Concert simfonic

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13.50: Pentru agricultori. ★ 15.45: Pentru tineret. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

8.45: Jurnalul vorbit. ★ 14: Causerie. ★ 14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 17.45: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Audiţie religioasă. ★ 13.10: Concert. ★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Pentru copii. ★ 18.40: Causerie.

2060 m. KOWNO 7 kw.

21: Semnal orar, meteorul, ştiri de presă. ★ 21.15: Conf. medicală. ★ 21.35: Concert.

J. WAPPNER

Casă de încredere fondată în anul 1855

BUCUREŞTI

Cal. Victoriei, 49 (lângă Palatul Regal) Str. Lipscani, 85 (vis-a-vis de Lupoaica)

APARATE şi PIESE detaşate RADIO

EN GROS —— Preţ curent la cerere —— EN DETAIL

Joi

27 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

20.45: Lecţie de germană: D. prof. Maurer.

21: Concert simfonic dirijat de d. Mihail Jora, executat de membrii orchestrei Filarmonicei; Haydn: Simfonia re minor; Enrico Bossi: Intermezzi Goldoniani (pentru orchestra de coarde).

22: D. T. Teodorescu-Braniste: Săptămâna literară şi artistică.

22.15: Concert simfonic (continuare); Beethoven: 11 dansuri vieneze; Nowak: Suită slavonă

22.45: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 18.15: Curs de alfabetul Morse. ★ 18.35: Trans. din Varşovia, concert de după amiază. ★ 20.15: Conf. agricolă. ★ 21.30: Concert de pian. ★ 23.20: Radiofotografii.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13.10: Trans. din Brno, conf. agricolă. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert. ★ 18.30: Conf. ★ 20.30: Trans. din Praga, concert.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de orch. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.10: Conf. literară. ★ 20.30: Trans. din Praga, concert.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert executat de orch. radio. ★ 22.30: Trans. unei opere.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.50: Conf. sportivă. ★ Concert de lied-uri. ★ 22.30: Concert executat de trio-ul Ninke.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

17.30: Audiţie pentru copii. ★ 18.25: Causerie pentru doamne. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21: Trans. fanfarei dela biserica Notre Dame. ★ 21.30: Concert seral. 23.45: Trans. concertului din restaurant.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Cărţi noui. ★ 17.30: Muzică de dans. ★ 19.25: Pentru gospodine. ★ 20.25: Lectură în limba engleză. ★ 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ★ 19.30: Lectură. ★ 23.02: Emisiune teatrală.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 15.40: Concert distractiv de orch. ★ 17.40—21: Conf., com., met., curs. ★ 21.30: Muzică de dans veche. ★ 22.45—2: Muzică de dans modernă.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.10: Trans. din Brno, conf agricolă. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert de orch. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert. ★ 18.30: Trans. din Brno, conf. ★ 19.25: Pentru doamne. ★ 20.30: Trans. din Bratislava şi Kosice, concert. ★ 23.20: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

15: Plăci de gramofon. ★ 16: Radiofotografii. ★ 18: Concert vocal. ★ 18.30: Muzică de dans. ★ 20.45: Concert al orch. de coarde. ★ 21.45: Program de cabaret. ★ 23.35: Muzică de balet de Strawinsky. ★ 1: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Ştiri radiofonice. ★ 17.30: Concert. ★ 19.20: Ora, meteorul. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 20: Conf. sportivă. ★ 20.30: Conf. turistică. ★ 22.15: Cântece germane din secolul al V-lea. ★ 23: Ora, meteorul, presa şi sport.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.35: Concert al orch. radio. ★ 19.15: Conf. literară. ★ 21.15: „Farmecul unui vals" operetă de Strauss. ★ 23.45: Muzică de dans.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.

17.15: Valsuri de Ioch. Strauss. ★ 18: Concert. ★ 18.25: Conferinţă. ★ 19: Arii populare. ★ 19.55: Transm. operei „Cavalerul Rozelor" de Richard Strauss. ★ 23.50: Ştiri.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de solo-uri. ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert executat de orch. radio.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17.30: Audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conferinţă. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.20: Conf. sportivă. ★ 21: Curs de alfabetul Morse ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Trans. operei „Parsifal" de Wagner.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.15: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 17.30: Trans. din Praga şi Bratislava, pentru copii. ★ 18.45: Trans. din Praga, conf. ★ 19.25: Conf. economică.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Causerie geografică. ★ 21: Concert. al orch. radio. ★ 21.55: Causerie agricolă

443,8 m. ROMA 3 kw.

15.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 23: Trans. comediei muzicale „Secretul Suzanei" de Ferrari.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert dela cafeneaua Corso. ★ 15.30: Pentru cinefili. ★ 16: Pentru copii. ★ 18.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.15: Curs de limba spaniolă. ★ 21.45: Concert al orch. radio. ★ 22.15: Concert cu muzică de cameră. In continuare muzică dela cafeneaua „Rocsen".

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. ★ 17.30: Conf. filozofică. ★ 18: Concert de pian. ★ 19: Ora veselă. ★ 20.05: Fotograful amator. conf. ★ 21.30: Concert coral. ★ 22: Muzică dela Hotel Kaiserhof. ★ 1.30: Muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert simfonic. ★ -8.30: Concert de orgă. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Recital de orgă. ★ 22: Trans. unei opere. ★ 23.15: Program de cabaret. ★ 0.15: Concert vocal şi instrumental.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert al orch. radio. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru copii. ★ 21: Lectură. In continuare concert al orch. radio.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Concert de solişti. ★ 21.45: Conf. ★ 22.50: Causerie.

504,2 m. MILANO 7 kw.

14.20: Concert executat de quartetul radio. ★ 14.35: :Muzică de dans. ★ 22.30 Trans. operei „Nabukodonosor" de Verdi.

Aparatul ideal

pentru sate şi oraşe

RADIO HILVERSUM

Cereţi informaţiuni LA

Reprezentanţa şi Depozit:

COMPTUAR METALURGIC S. A. R.

Str. Brezoianu 20, Bucureşti

UNIVERSITATEA -IAŞI-

519,9 m. VIENA 15 kw.

1: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Bednarz: Marş; Fucik: „Marinarella"; Fahrbach: Vals; Brahms: Cântec; Drdla: Cântec de dragoste; Aletter: „Nu pleca de lângă mine"; Frederiksen: „Piaza dela Popolo; Eysler: Potpouri din opereta „Fraţii Straubinger" ; Neumann: Marş; Raimon: Cântec. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de quartetul Silving ; Mozart: „La Finta semplice" uv.; Lincke: Vals; Dohnany: Rapsodie; Rubinstein. Melodie pentru solo; Drdla: Souvenir; Lortzing: Fantezie din opera „Der Waffenschmied"; Fall: Vals; Robrecht: Cântec; Kalmann: Potpouri; Strecker: „Blondes Mädchen". ★ **18.15:** Muzică pentru tineret. ★ **18.35:** Raport asupra călătoriei străinilor din Austria. ★ **19:** Despre simpatie şi antipatie, conferinţă ţinută de dr. Oscar Ewald ★ **19.30:** Ora Camerelor de muncă. ★ **20:** Alcoolismul şi munca, conf. ţinută de prof. Mac Callum. ★ **20.30:** Curs de limba engleză ţinut de prof. Mac Callum. ★ **21:** Ora, meteorul. ★ **21.05:** Fragmente din operete; Kalmann: „Zigeunerprimas" uv.; Eysler: Cântec; Strauss: Cuplet din „Liliacul"; Lehar: uv. operei „Eva"; Lehar: Cântec; Kalmann: dans din opereta „Fetiţa olandeză"; Millöcker: uv. operei „Das verwunschene Schloss"; Millöcker: Cântec; Fali: „Man steigt nach"; Benatzky: Cântec; Strauss: Vals; Lehar: Marş; Ziehrer: uv. operei „Das Landstreicher"; Kalmann: Cântec; Eysler: Arie din opera „Fraţii Straubinger"; Stolz: „Guter Mond"; Lehar: Arie din „Contele de Luxenburg"; Heuberger: „Balul operei" uv.; Lehar: Marş din opereta „Contele de Luxenburg". După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.30: Conferinţă. ★ 20: Concert simfonic. ★ 22: Meteorul.

535.7 m. MÜNCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert cu muzică vieneză. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Lectură. ★ 18.30: Localităţile balneare engleze, causerie, ★ 19.10: Curs de limba engleză. ★ 20.45: Concert coral. ★ 22: Fragmente din opera „1001 de nopţi" de Johann Strauss.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

15.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.06: Concert executat de quintetul radio. ★ 23.08: Trans. teatrală.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.40: Conf. 16.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18.40: Conf. ★ 19.41: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.10: Urmarea concertului. ★ 21.41: Recital de vioară şi pian. ★ 22.25: Concert de orch. ★ 23.45: Ştiri de presă.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Comunicate economice. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 21.05: Conf. agricolă. 21.30: Concert seral. ★ 23.40: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza".

1480 PARIS (Eiffel) 50

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. 22.20: Radio concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13.25: Pentru agricultori. ★ 16: Cartea şi copilul, conf. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. ★ 18: Trans. din Berlin, concert. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 20.20: Conf. politică.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

8.45: Jurnalul vorbit. ★ 14: Conf. ★ 14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.05: Urmarea concertului.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Audiţie religioasă. ★ 13.10: Concert. ★ 19.10: Causerie muzicală. ★ 21.15: Concert.

2000 m. KOWNO 7 kw.

12 : Semnal orar, meteorul. ★ 12.15: Concert.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 15.40: Concert de orch. ★ 17.40: Pentru copii. ★ 18.50—21: Conf., com., met., curs. ★ 21: Concert de armonici. ★ 22: Trans. unei comedii teatrale. ★ 23: Muzică teatrală daneză.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.10: Trans. din Bratislava, conf. agricolă. ★ 13,20: Trans. din Brno, concert. ★ 18.25: Trans. din Brno, curs de engleză. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 23.25: Trans. din Brno, şi Bratislava, muzică de dans.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

14: Recital de sonate. ★ 15 : Muzică uşoară. ★ 18.15: Concert de orch. ★ 20.45: Muzică de cameră. ★ 21.45: Muzică de dans. ★ 22.35: Trans. teatrală. ★ 23.35: Concert de fanfară militară. ★ 0.30: Trans. actului IV din „Boema" de Puccini. ★ 1: Muzică de dans. ★ 2: Radiofotografii.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Ştiri radiofonice, ★ 16.15: Pentru doamne. ★ 17.30: Concert. ★ 19.20: Ora, meteorul. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Muzică de cameră. ★ 22.15: Concert. ★ 23.30: Ora, meteorul, presa, sport. ★

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19.15: Pentru copii. ★ 20: Trans. unei operete, în continuare ultimile ştiri.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Conf. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 23: Concert cu muzică consacrată localităţei Waterloo.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
250 m. KIEL 0, 25 kw.

17.15: Concert. ★ 18: Pentru cinefili. ★ 18.30: Conferinţă. ★ 19: Concert. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Conferinţă economică. ★ 21: Conferinţă. ★ 23: Ştiri. ★ 23.30: Concert.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de solo-uri. ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert. ★ 23: Concert festiv executat de orch. radio.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.45 Concert de plăci de gramofon. ★ 77: Concert din salonul de cură. ★ 21: Conf. medicală. ★ 21.30: Concert din salonul de cură. ★ 22: Trans. piesei „Cabinetul raritătilor" de Carl Teodor Haanen. ★ 22.50: Concert de orch. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Lecţii de istoria polonă. ★ 20.30: Conferinţă istorică. ★ 21.30: Concert simfonic. ★ 23: Meteorul, ştiri de presă. ★ 24: Cutia cu scrisori.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21.15: Concert de pian. ★ 24: Concert nocturn. ★ 2: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.10: Trans. din Bratislava, conf. agricolă. ★ 13.20: Trans. din Praga, concert. ★ 19.15: Conf. literară. ★ 20.05: Concert de orch. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică de dans.

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Causerie industrială. ★ 21: Concert.

443,8 m. ROMA 3 kw.

★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 23 : 15.15: Concert executat de trio-ul radio. „Farmecul unui vals" operetă de Strauss.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon, ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii ★ 18: Pentru tineret. ★ 18.45: Concert al orch. radio. ★ 20.15: Curs de limba engleză. ★ 21.10: Ştiri sportive. ★ 22: Concert de soloturi. In continuare Concert dela Palace-Hotel

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ★ 16.30: Pentru doamne. ★ 17: Conf. geografică. ★ 18: Concert al orch. Dajos Bela. ★ 21: Concert al orch. radio.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

18: Muzică de dans. ★ 20.30: 22: Concert de orch. ★ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.33: Pentru agricultori. ★ 21: Concert de lied-uri. ★ 22: Concert cu muzică slavă.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Cântece. ★ 21: Recitări. ★ 21.30: Concert coral. ★ 22: Conf. ★ 22.50: Conf.

504,2 m. MILANO 7 kw.

14.20: Concert executat de quartetul radio. ★ 14.35: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert simfonic.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert de la cafeneaua Bon Marché. ★ 20: Curs de literatura flamandă. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert al cuartetului Zimmer.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda; Ziehrer: Marş; Suppe: uv.; Fechner Vals; Hannemann: Potpouri; Reger: Humoreske; Leopoldi: „Das Tochterlein"; Fall: Cântec; Clemus: „Das Herz des Pierrot"; Korngold: Fantezie din opera „Oraşul mort"; Mussorgsky: Gopak" ; Michael May: „Bimbambulla". ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de capela Max Geiger: Mendelsohn: uv;. Komzak: vals; Puccini: Fantezie din opera „Boema"; Goldmark: „Heimchen am Herd"; Geiger: dans; Grunfeld : Vals; Hruby: „Un randez-vous"; Lehar: Potpouri. ★ **18.25:** Compozitori austriaci : Welleba: Die Sonne sinkt"; Hans: „Hello Nach"; Petchnig: „In Nebel"; Siegl: „Serenada"; Glockh: „Mazurka"; Mittler: „Krotik des Herzens". ★ **19.20:** Raport asupra educaţiei fizice. ★ **19.40:** Radio şi viaţa muzicală, conferinţă ţinută de dr. Paul Ştefan. ★ **20:** Stânci şi forme de munţi interesante în legenda populară conf. austriacă. ★ **20.30:** Curs de limba italiană ţinut de prof. Eduard Traversa. ★ **20.55:** Ora, meteorul. ★ 21: Therese Tautenhayn; Ernst Tautenhayn; Richard Waldemar; Fritz Puchstein: Joe M. Demmel; Das Tautenhayn-Quartet. Fabrikant Meisinger aus Wien und seine touristisch ungeschulten Freunde am Ende ihrer Kräfte; Der Jäger als Tröster; In continuare concert seral executat de capela H. R. Korngold ; Nicholls : Dans : Lortzing : Foxtrot ; Strecker: „Wenn am Tivoli rote Rosen blühen"; Pollack: Vals; Grothe: „Frauen darf man nie fragen"; Sylva: „Kannst du mir gut sein"; Kalmann: „Wir Ladys aus Amerika"; Korngold: „Wer kann die Frauen je ergrünen?". După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Bursa, preţul mărfurilor. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conferinţă ★ 20: Concert popular. ★ 22: Meteorul, în continuare concert.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert al orch. Weber. ★ 18.40: Conf. ★ 19.10: Pentru agricultori. ★ 20.30: Conf. ★ 22: Concert al orch. radio. ★ 23.45: Concert de plăci de gramofon.

NORA RADIO

Vineri

28 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18.19: Muzica militară a regimentului 1 grăniceri; Secolul XX Marş; Rossini: Uverlura „Semiramis"; Vlăduţă: Suvenir de Botoşani; Kratocvil: O zi de sărbătoare, potpouri; Dansul Andaluzelor. Halèvy: Fragment din „Ebrea"; Marşul Vechilor Camarazi.

21: Orchestra Radio: Muzică de opere şi operete; G. Verdi: Fantezie din opera „Il Trovatore"; Tschaikowsky: Fantezie din „Eugen Onegin"; Puccini: Fantezie din „Manon Lescaut"; J. Bayer: Potpouri din „Zâna Păpuşilor"; Johan Strauss: Fantezie din „Liliacul"; Fr. v. Suppé: Uvertura „Flotter Bursche".

22: D. C. Gane: Domniţele române din vechi şi până azi.

22.15: Orchestra Radio (continuare.

22.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.45: Curs de limba engleză. ★ 18.05: Conf. religioasă. ★ 18.25: Trans. din Krakovia, conf. ★ 19: Arii şi cântece. ★ 22.30: Concert. ★ 23.45: Muzică de dans dela restaurantul „Carlton".

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. 13.10: Trans. din Brno şi Praga, conf. agricolă. ★ 19.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 23.25: Trans. din Praga, muzică de dans.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Concert de orch. ★ 20.20: Recitări.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert executat de orch. radio. ★ 22.30: Concert simfonic.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.50: Pentru doamne. ★ 18: Concert consacrat operelor lui Schubert şi Brahms. ★ 19.20: Pentru agricultori. ★ 20.20: Curs de limba franceză. ★ 21: Trans. din Berlin, concert. ★ 23.30: Muzică de dans. ★ 3: Trans. din America. Rezultatul match-ului de box Schmeling—Paolino.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20: Comunicate sportive. ★ 21.05: Causerie pentru părinţi. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 20: Conf. despre Silezia. ★ 20.25: Pentru gospodine. ★ 21: Trans. din Berlin, concert, în continuare, concert coral.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ★ 19.30: Lectură. ★ 23.02: „La Rondine" operă în 3 acte de Puccini.

MOTORUL DE MOTORINĂ ABC

Jacques Paucker

Bucureşti, Str. Smârdan No. 27

Telef. 325/70, 354/53 Filiale : Timişoara, Chişinău

Seria de record a lămpilor de radio:

Tungsram-Barium

a fost complectată cu 2 tipuri noi:

Bigrilă D G 407 curent de încălzire 4 volţi
„ D G 210 „ „ „ 2 „

Cele mai moderne lămpi de radio! Neîntrecute ca lămpi universale în aparate transportabile şi ca lămpi oscilatoare în superheterodine

Seria de record = Capacitate de record!

Le găsiţi la firmele mai de seamă de radio.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

15.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.06: Concert executat de quintetul radio. ★ 22.45: „Amicul Fritz" comedie muzicală de Mascagni.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.40: Emisiune pentru şcoli. ★ 16.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Conf. ★ 18.40: Recital de orgă. ★ 20.10: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.41: Causerie. ★ 24.01: Ştiri de presă, în continuare muzică de dans.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Trans. din Krakovia, conf.★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.25: Comunicate agricole. ★ 21.05: Conferinţă. ★ 21.30: Trans. concertului simfonic.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Radio concert.

1648,3m. KONIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13.25: Pentru agricultori. ★ 15.30: Pentru copii .★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. muzicală. ★ 18: Trans. din Leipzig, concert. ★ 19.30: Curs de limba engleză.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

8.45: Jurnalul vorbit. ★ 14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 17.45: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Audiţie religioasă. ★ 16.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.15: Concert.

2000 m. KOWNO 7 kw.

20.30: Conf. pentru şcolari. ★ 21: Meteorul, ştiri de presă. ★ 21.15: Conf. medicală. ★ 21.35: Concert.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert executat de orch. radio. ★ 23: „Adio tinereţe" operetă în 3 acte de Dietrich.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Poveşti. ★ 17: Concert al orch. radio. ★ 20.30: Curs de limba engleză. ★ 21.05: Serată veselă. ★ 23.30: Muzică de dans.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

12.56: Trans. fanfarei dela biserica Notre Dame. ★ 17: Causerie pentru agronomi. ★ 17.40: Trans. din Krakovia conf. ★ 18: Audiţie pentru tineret. ★ 21.30: Trans din Varşovia, concert. ★ 23: Trans. din Varşovia, comunicate. ★ 23.45: Trans. din Varşovia, concert.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

16.45 : Cărţi noui. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 19.20: Curs de esperanto. ★ 19.55: Conf. medicală. ★ 20.35: Pentru cinefili. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ★ 19.30: Lectură. ★ 23.02: Emisiune teatrală.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16: Pentru copii. ★ 16.30: Concert distractiv. ★ 18.40—21: Conf., com., met., curs. ★ 21: Trans. unei piese de teatru. ★ 22.15: „Familia Hansen" comedie. ★ 22.45: Muzică uşoară. ★ 24: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

10 : Muzică religioasă. ★ 11.30 : Trans. din Brno şi Bratislava, emisiune agricolă ★ 17.30 Trans. din Brno, muzică militară. ★ 18.30 Pentru lucrători. ★ 20.05: Trans. din Kosice, Cântece populare. ★ 21: Serată populară. ★ 23.25: Concert popular.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

15: Muzică uşoară. ★ 18.45: Recital de orgă. ★ 20.45: Muzică de cameră. ★ 21.45: Trans. unor comedii muzicale. ★ 23.35: Program de cabaret. ★ 0.35: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Ştiri radiofonice, în continuare concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert. ★ 19.20: Ora, meteorul. ★ 20: Conf. ★ 21: Roda Roda citeşte din operile sale. ★ 22: Concert coral. ★ 23: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19.15: Concert al orch. radio. ★ 19.40: Conf. ★ 20: Muzică de dans. ★ 20.30: Causerie. ★ 21.10: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Pentru copii. ★ 16: Concert al orch. radio. ★ 17.30: Ceai dansant. ★ 19.45: Conf. literară. ★ 21: Lectură. ★ 21.30: Concert al orch. radio. ★ 22.45: Serată distractivă. ★ 24.15: Radio cabaret. ★ 1: Muzică de dans.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

16.30: Cărţi noi. ★ 17.30: Conferinţă. ★ 20: Concert de mandoline. ★ 20.55: Meteorul. ★ 23.30: Ştiri. ★ 24: Concert şi muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de solo-uri. ★ 15.15: Muzică de dans. 22.30: Concert cu muzică vieneză. 22.45: Cântece spaniole. ★ 23: Concert al orch. radio.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Conf. literară: Hermann Wagner povesteşte din cărţile sale vesele. ★ 22: Trans. din Basel, concert cu muzică de cameră modernă. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17: Conferinţă religioasă. ★ 17.40: Causerie agricolă. ★ 18: Pentru tineret. ★ 19: Concert popular. ★ 19.35: Cutia cu srrisori. ★ 21.30: Concert popular. ★ 23.45: Muzică de dans.

NORA RADIO

Sâmbătă

29 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18.19: Orchestra Radio: Muzică de salon; C. M. v. Weber: Uvertura „Der Freischutz"; E. Urbach: Fantezie din operile lui „Glinka"; P. Sudessi: Crépuscule à Venise; J. Vieu: Menuet de la Pricessa; G. Puccini: Fantezie din „Bohema"; L. Delibes: Suita de balet din „Coppélia".

21: D-na Iulia Drosdowska: canto; Glinka: Indoiala; Tosti: Dacă ai vrea; Barissoff: Fleures mourantes; Glière: Tristeţe; Pergolesi: Sé tu m'ami; Gounod: Vals din „Romeo şi Julieta".

21.30: D-ra Nadia Chebap: piano; Mozart: Sonata la major; Brahms: Wiegenlied; Schumman: Traumeswiren; Chopin: Nocturne; Chopin: Valse; Chopin: Bolero.

22: D. F. Aderca: Săptămâna artistică europeană.

2215: D. V. Alexiu: bariton; Schubert: Ihr Bild; Tosti: Segreto; Rossini: Cavatina din „Brăbierul din Sevilla"; Sabin Drăgoiu: Tu te duci bade sărace; Montia: Floare fui floare trecui; Brediceanu: Eu pe deal, mândra pe vale.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.55: Pentru copii. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, muzică uşoară. ★ 23.40: Radio cabaret.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

9: Trans. din Praga, muzică religioasă. ★ 11.30: Trans. din Praga, conf. ★ 17.30: Concert pentru două piane. ★ 20.05: Trans. din Praga, cântece. ★ 23.25: Trans. din Brno, muzică de dans.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.15: Concert de orch. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 19.40: Conf. ★ 20.05: Trans. din Praga, cântece.

RADIO CENTRALA

Incercaţi la Radio Centrala

Sursa cea mai eftină pentru cumpărarea pieselor detaşate şi aparatelor de Radio.

Reparaţiuni, Transformări, Modificări cu preţuri reduse

Bucureşti I
Str. Mihai-Vodă No. 9
vis-a-vis
Vama Poştei

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert executat de orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Emisiune teatrală.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

10: Muzică religioasă. ★11.30: Trans. din Praga, conf. agricolă. ★ 17.30: Trans. din Praga, muzică militară. ★ 20.05: Muzică de cameră. ★ 21.20: Concert coral. ★ 23.25: Trans. din Praga şi Bratislava, muzică militară.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1304,3 m. Motala 30 kw.

18: Pentru copii. ★ 21.15: Muzică uşoară. ★ 23: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

15.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 23: Concert cu muzică variată.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

10.15: Trans. serviciului religios. ★ 14: Concert dela cafeneaua „Hansa". ★ 15.30: Sfaturi pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.05: Pentru doamne. ★ 17.30: Trans. din Frankfurt, concert. ★ 20.35: Pentru lucrători. ★ 21: Serată veselă. In continuare concert dela cafeneaua „Corso".

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ★ 17.30: Conf. medicală. ★ 18: Recitări. ★ 18.30: Concert de orch. ★ 20: Conf. de călătorie. ★ 21: „Plagiatul" comedie de Claudius, în continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17.30: Program de cabaret. ★ 18.30: Ceai dansant. ★ 19.30: Recital de pian. ★ 20.45: Concert de fanfară. ★ 23: Concert simfonic. ★ 1.15: Radiofotografii.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.50: Ora, meteorul, ultimele informaţiuni. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Concert al orch. de armonice. ★ 21.30: Trans. unei reviste radio-comice. ★ 23.30: Concert de plăci de gramofon.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.15: Meteorul. ★ 20.30: Conf. 21: Concert de orch. ★ 22: Conf. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Program de cabaret. ★ 24: Muzică de dans..

504,2 m. MILANO 7 kw.

14.20: Concert executat de quartetul radio. ★ 14.35: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert cu muzică variată.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Muzică de dans de la palatul St. Sauver. ★ 20. Curs de limba engleză. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert al orch. radio. ★ 23: Concert simfonic.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: „Tristan şi Isolde"; Parsifal; Maeştrii cântăreţi din Nürnberg; Cântece Siegfrieds Rheinfahrt aus „Götterdämmerung"; Waldweben aus „Siegfried"; Trauermusik beim Tode Siegfrieds aus „Gotterdämmerung". ★ **16:** Trans. de radiofotografii. ★ **16.25:** Poveşti pentru mari şi mici, istorisite de Elly Peiskar. ★ **16.55:** Concert de după amiază executat de capela Emil Bauer. Lalo: uv. operei „Regele Ys-ului"; Strauss: Vals; Weinberger: Fantezie din opera „Schwanda"; Mayson: Lugano Barcarola; Krenek: Arie din opera „Schwergewicht"; Offenbach: Fantezie din opereta „Die Verlobung bei der Laterne"; Edwars: „Serenadă". ★ **18.25:** Hans Fr. Blunck citeşte din operile sale. ★ **19:** A. Rausch: Sonată pentru vioară şi pian. ★ **19.30:** Trans. operei „Lohengrin" de Richard Wagner. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 18: Concert de după amiază. ★ 19: Conferinţă. ★ 22: Meteorul, în continuare concert. ★ 23.30: Muzică de dans.

BARUCH fost şef al Laboratorului Soc. „RADIONEL"
a înfiinţat un Atelier special pentru Construcţii, reparaţii şi transformări de orice tip de Aparate Radio. Preţuri reduse.
Bulev. Basarab 61. Tramvai 19-20.

533,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

11: Trans. serviciului religios. ★ 13: Concert cu muzică de cameră. ★ 15.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Lectură. ★ 17: Concert al orch. radio. ★ Concert de ţiteră. ★ 20.30: Trans. din Nürnberg, serbarea câmpenească. ★ 22: Concert de fanfară. ★ 23.45: Muzică de dans.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

15.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.06: Concert executat de quintetul radio. ★ 22.45: Trans. operei „Fedora" de Giordano.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.40: Causerie. ★ 17.10: Conf. ★ 17.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.10: Concert al orch. radio. ★ 21.10: Urmarea concertului.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

10.15: Trans. serviciului religios. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Conf. agricolă ★. 21.30: Concert popular. ★ 23: Meteorul. ★ 23.45: Muzică de dans, de la dancing-ul „Oaza".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13.50: Pentru agricultori ★ 16: Conf. tehnică. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.20: Conf. filozofică. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy 20 kw.

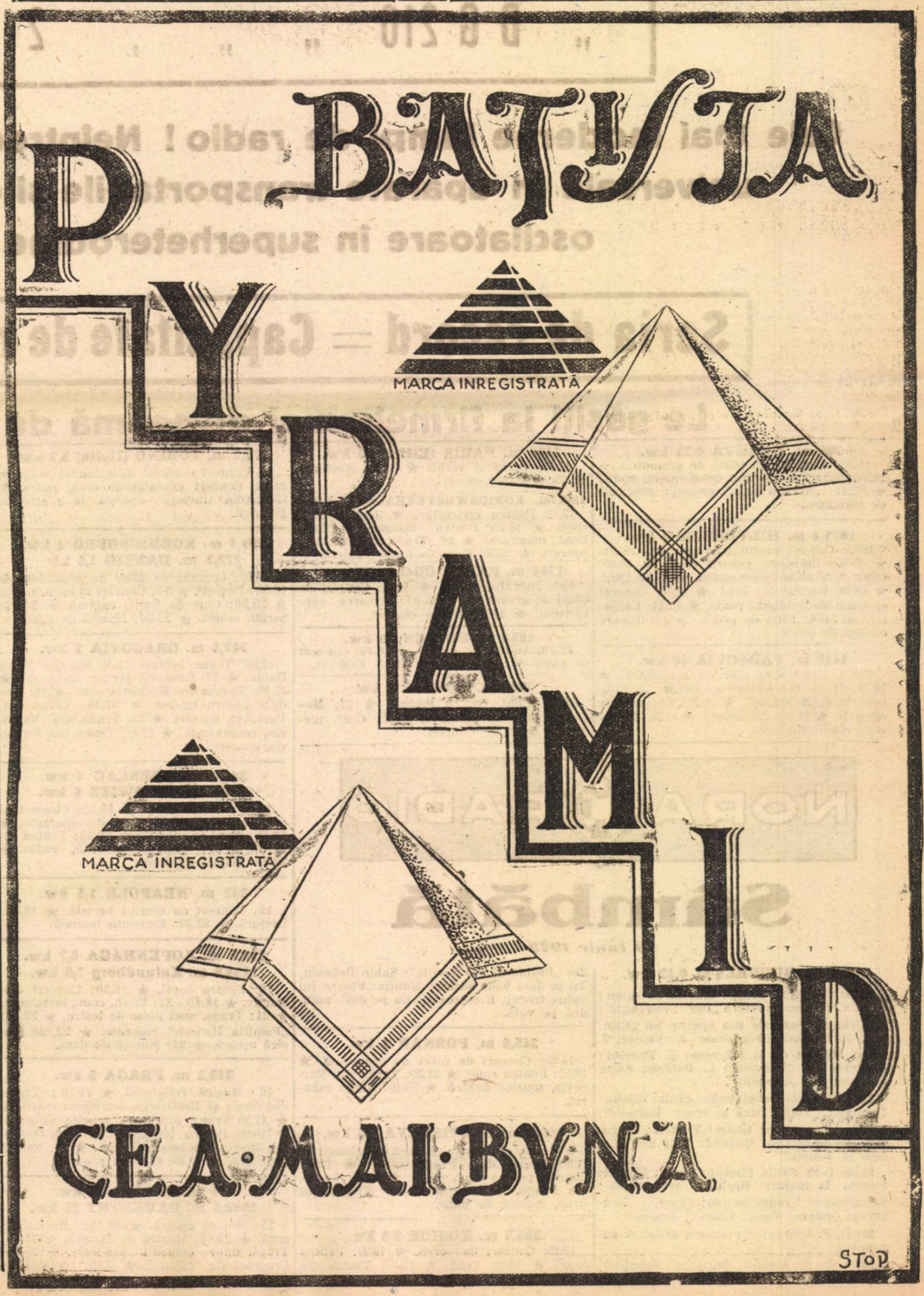
8.45: Jurnalul vorbit. ★ 14.30: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 18.15: Muzică de dans. ★ 18.45: Ştiri de presă.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

21.55: Concert de orch. ★ 22.40: Ştiri de presă. ★ 22.55: Concert popular. ★ 23.40: Concert de plăci de gramofon.

2000 m. KOWNO 7 kw.

20: Concert. ★ 20.30: Pentru ţărani. ★ 21: Meteorul. ★ 22: Concert.



AMPLIFICATOR DE PUTERE

Dr. DIETZ & RITTER. Leipzig

Körting

Pentru Radio
Pentru Plăci de gramofon
Pentru transmisiunea muzicei
şi a graiului

Hautparleur
Electrodynamic
MAGNAVOX Co.

Repres. Gen.
(Henry)
Kapt. Heinrich & Co.
Wien I
Kohlmarkt 7

Repres. Gen.
pentru
România
„Radioglobus"
ALEX. ZOLTAN
Bucureşti I
Cal. Victoriei 39
Tel. 363/92

In ziua de Duminică 23 Iunie 1929 ora 10 a. m. se vor face demonstraţii la Fundaţiunea Carol I cu puternicul
Amplificator şi hautparleurul Dynamic

Körting

PAGINA CITITORILOR

Supervivydyna cu 3 şi 4 lămpi

Succesul desăvârşit repurtat de montajul Vivydyna — Un post ideal — publicat în numărul 26 al revistei „Radio", m'a determinat să prezint azi amatorilor Supervivydyna montată în condiţiuni cari îi asigură preferinţa tuturor celor cari vor să obţină rezultate superioare — mai ales în ceeace priveşte sensibilitatea cât şi puritatea şi fidelitatea reproducerii timbrului natural al diverselor instrumente muzicale ori al vocii omeneşti.

Dispozitivul de adaptare şi pe lungimile de undă, superioare celei de 700 m. care era limită în montajul precedent, permite ca prin simpla deplăsare a butonului inversorului rotativ pentapolar, să se acopere o gamă cuprinsă între 300 şi 2000 metri, fără a mai uza de incomodele şi nepracticele bobine schimbătoare.

Primul etaj — cel de înaltă frecvenţă montat în Isofază — este echipat cu lampa trigrilă Vatea T. N. 406 graţie căreia sensibilitatea postului creşte în proporţii apreciabile, echivalând cu 2 etaje montate pe lămpi bigrile.

In plus încă, selectivitatea şi tăria sunt deasemenea mai superioare.

Detecţia este încredinţată unei bigrile montată în negadynă, iar etajele de joasă, sunt montate identic celor ale Vivydynei din precedentul articol, bucurându-se în plus, de o dozare mult mai convenabilă a tensiunilor optime necesare — plăcilor şi grilelor auxiliare ale lămpilor.

Amatorii cari se hotărăsc pentru 3 etaje— suprimă lampa a patra — adică cea de a doua joasă frecvenţă, punând jackul căştii, în locul primarului Trans. BF. ½.

Recomand lămpile: 1) Pentru postul cu 3 lămpi — audiţii în cască: la H. F. Vatea T. N. 406, iar Philips A. 441 la detecţie şi joasă. 2) Pentru audiţii în mic haut-parleur de salon: la HF. VATEA T. N. 406, detecţia A. 441 şi B. F. lampa Vatea DU. 412, sau încă la detecţie şi joasă — lămpile Vatea DU. 412.

Pentru postul cu patru lămpi, audiţii oricât de puternice: la HF. Vatea T. N. 406; detecţiunea Philips A 441 (sau Vatea D. G. P. 3) ; ca primă joasă Vatea D. G. P. 3 sau mai bine DU. 412. care va fi şi lampa a patra finală.

Acum, câteva cuvinte asupra selfurilor necesare, cât şi asupra montării lor.

Selfurile pentru gama 300—700 m. sunt cele deja realizate pentru Vivydyna publicată în No. 26, adică: S_1. are 51 spire cu priză la 19-a; S_2. comportă tot 51 spire, dar priză la a 23-a şi S_3 numără 55 spire.

Pentru unde lungi — avem nevoie de alte 3 selfuri, cu următoarele valori: La acord (S_1 bis) un self de 153 spire — cu priză la a 57-a spiră; la Isofază (S_2 bis) un self de 153 spire — priză la a 70-a şi în fine, selful de grilă al detectoarei (S_3 bis) va avea 175 spire.

Aeste bobine sunt adaptate unei antene unifilare de 25 m. lungime (interioară) şi socot inutil a construi antene de dimensiuni exagerate, căci Vivydyna este concepută şi adoptată antenelor mici — datorită marei ei sensibilităţi.

Supervivydina mi-a funcţionat în condiţiuni de invidiat, pe un fir de 3 (trei) metri în cameră.

Aceste toate selfuri — se vor monta respectând crochiul din fig. 1 — între ele montându-se soclul lămpii trigrile. Axele acestor selfuri vor fi deci perpendiculare una pe alta.

Fiţi cu cea mai mare atenţiune la facerea conexiunilor inversorului pentapolar. căci o greşală de legătură, anulează funcţionarea aparatului. Schema fig. 3 e foarte clară.

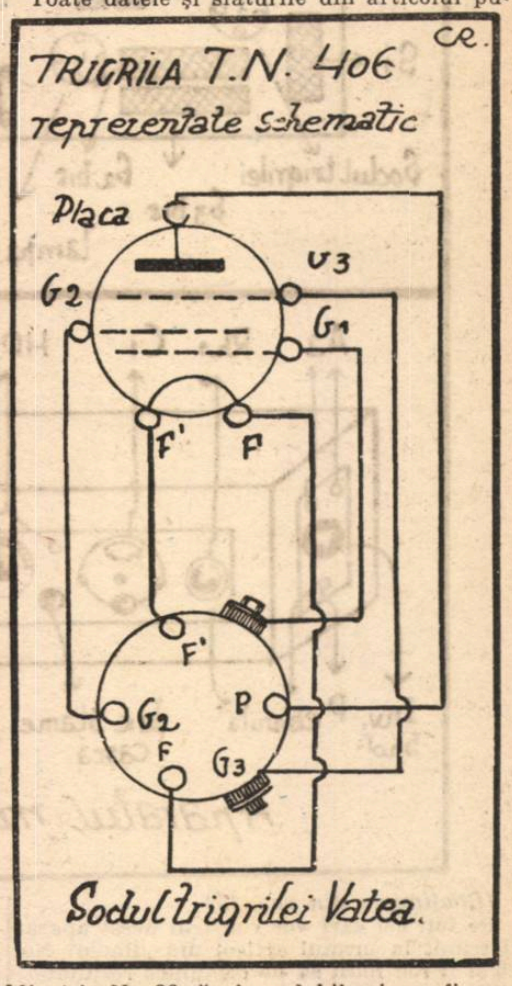
Deasemenea respectaţi **întocmai** indicaţiunile de începutul şi sfârşitul fiecărui bobinaj, toate sedfurile trebuind să fie bobinate în acelaş sens.

Condensatorul fix C_4 montat între grila 1 a lămpii trigrile şi — 4 (Pământ) va avea 10.000 cm. (10/1000) la nevoie — şi unul de 2/1000 e bun — dar nu suficient.

Bobina de şoc va fi una de 2000 ohmi, — minimum acceptabil — în lipsă — fiind 1000 ohmi.

Fiţi atenţi la conexiunile lămpii trigrile T. N. 406. Soclul acestei lămpi este figurat pe crochiul din figura 2. Conexiunile la cele 2 butoane de pe culetul lămpii (grila 1 şi 3) se vor face cu fir suplu izolat, având câte un papuc — nu cu fir gros de conexiuni.

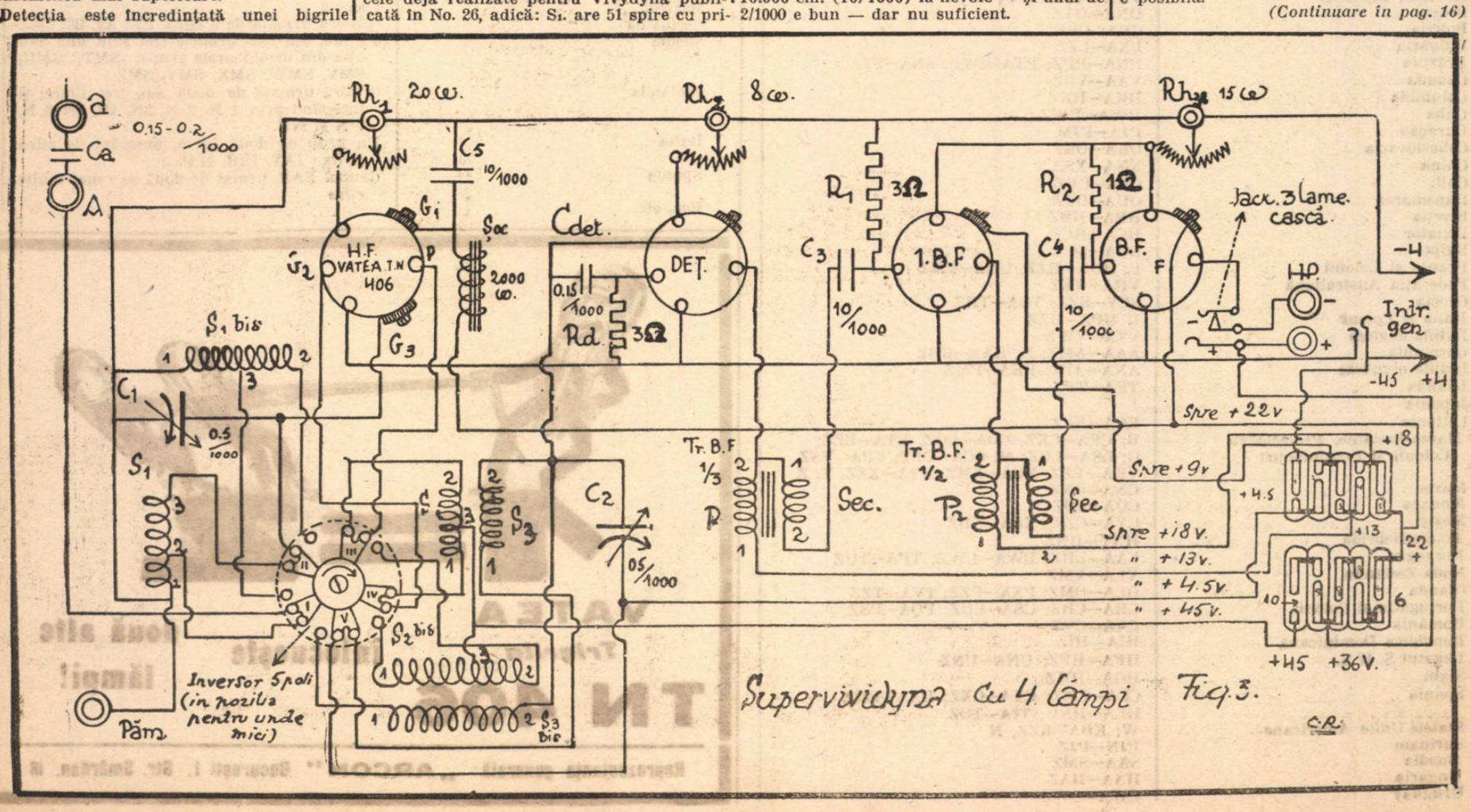
Toate datele şi sfaturile din articolul publicat în No. 26 rămân valabile şi vor fi respectate şi aci. Renunţaţi la maniera conexiunilor estetice cari încântă ochii — în dauna urechilor şi evitaţi deci — pe cât posibil — paralelismul firelor de conexiune, îndeosebi cele cari duc la grile şi la plăci.



Cei cari nu găsesc inversor cu 5 poli (pentapolar) vor întrebuinţa unul bipolar pentru cele 2 selfuri de antenă (S_1 şi S_1 bis) şi unul tripolar pentru selfurile isofazei (S_2 şi S_2 bis) şi cele 2 ale detectricei (S_3 şi S_3 bis)— conexiunile deducându-se imediat din cele ale inversorului pentapolar (schema figura 3). Amintesc aci, că acroşajul e controlat de rheostatul trigrilei (Rh_1), iar reacţia de cel al detectoarei (Rh_2).

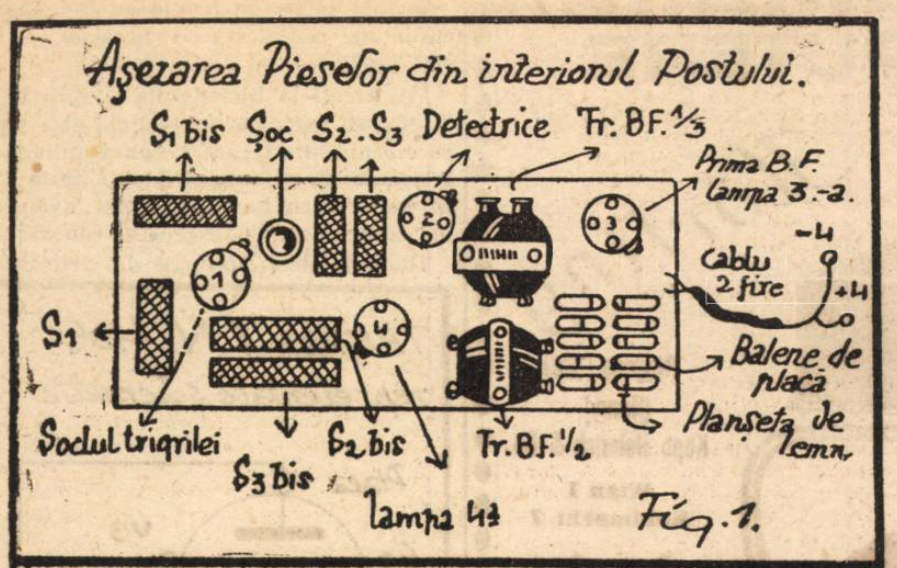
Un jack cu lame montat pe firul + 4—45 V. constituie un întrerupător de siguranţă minunat: introducând în el o fişe unipolară — circuitul se închide; scoţând fişa — atât sursa de încălzire cât şi bateria de placă se găsesc întrerupte spre lămpi şi audiţia nu e posibilă.

(Continuare în pag. 16)



Supervivickyna cu 4 lămpi Fig. 3.

C.R.



(Continuare din pag. 15)

Pe toţi cei cari vor construi acest aparat îi trimit la primul articol din „Radio" No. 26 şi îi rog mult să ne comunice rezultatele obţinute de d-lor, oricari ar fi ele. Sper însă că vom fi încunoştiinţaţi numai de rezultate cât mai bune.

In articolul viitor: Ultravivydyna cu lămpi moderne de mare randament şi după descrierea acestui montaj, va urma o ultimă perfecţionare, care va constitui o adevărată surpriză foarte agreabilă pentru oricare amator: alimentarea integrală (filament şi placă) pe reţeaua electrică — curent continuu şi alternativ. Acum—la lucru şi reuşită deplină.

Ing. C. ROMMANO

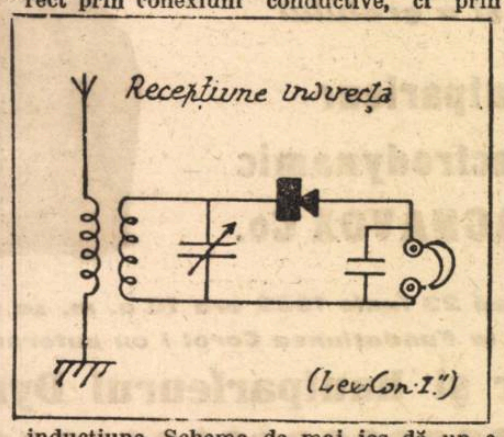
LEXICONUL radiofoniei

INDEX. — Pe românește „arătător".

INDICATIV de chemare. — Grup de litere sau cifre prin care un post de emisiune își anunță identitatea. De exemplu: *Turnul Eiffel*, indicativ FL; *Londra* 2LO; *Daventry* 5XX... Indicativele sunt repetate înaintea oricărui mesaj sau comunicări, pentru uşurarea corespondenţei. Atribuirea indicativelor de chemare este reglementată printr'o convenţiune internaţională din 1908, Iulie 1, încheiată la Berlin. Dăm mai jos tabloul repartizării indicativelor de chemare, între diversele naţiuni (tablou I).

In cadrul acestei repartizări, fiecare stat este suveran de a atribui fiecărei staţiuni naţionale indicativul său. In ceeace priveşte staţiunile de amatori pe unde foarte scurte nu există reguli sau acorduri internaţionale, ci numai reguli valabile pentru fiecare ţară, şi variind dela un stat la altul. Dăm mai jos un tablou care arată indicativele de amatori, în câteva state mai importante (Tabloul. II)

INDIRECT. — Sistem de recepţie radiofonică în care transmiterea oscilaţiunilor de înaltă frecvenţă din circuitul antenă-pământ în circuitul secundar, se face nu direct prin conexiuni conductive, ci prin



inducţiune. Schema de mai jos dă un exemplu de recepţiune indirectă.

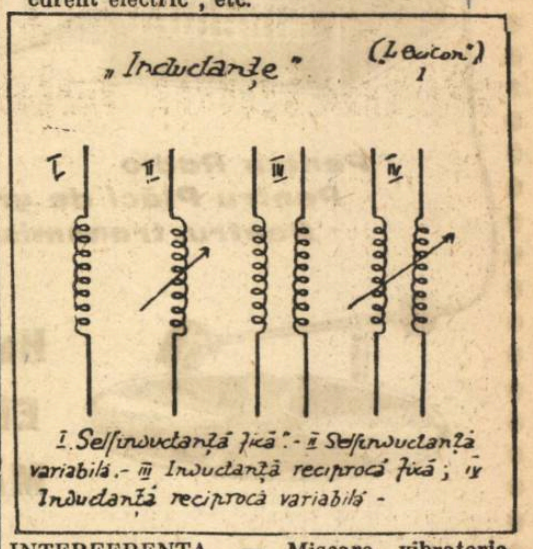
Există diverse sisteme de recepţiune indirectă, ca de exemplu montajele: Bourne, Tesla, Reinartz...

INDUCTANŢA. — Sinonim cu „coeficient de inducţiune". Intrucât această mărime este caracteristică pentru bobine (de aceea numite şi „selfuri"), se obişnuieşte uneori a se înţelege prin „inductanţă" orice bobină utilizată în technica radioelectrică. Inductanţele se simbolizează printr'o elice, precum se vede mai jos:

INFRADYNA — Montaj radioreceptor, cu schimbarea de frecvenţă, caracterizat prin aceea că frecvenţa undei heterodyne este mai mare decât aceea a undei incidente. Se utilizează foarte rar în practica amatorismului.

INFRA-ROŞU. — Unde electromagnetice de lungimi de undă imediat mai mari ca undele electromagnetice detectate de nervii noştri vizuali sub formă de lumină roşie. Undele infra-roşii sunt numite şi „calorifice", de oarece ele sunt producătoare de căldură. Undele infra-roşii constituesc o gamă de opt octave, ale căror lungimi merg dela 300 la 0,8 miimi de milimetru, frecvenţele mergând dela 1 la 375 trilioane de cycli pe secundă.

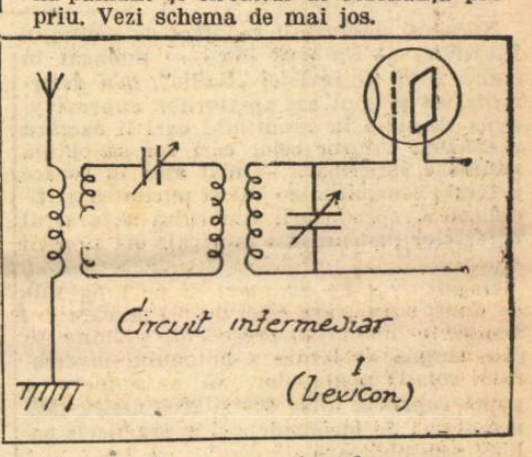
INTENSITATE. — Cuvânt întrebuinţat spre a arăta valoarea anumitor mărimi fizice. Se zice astfel „intensitatea câmpului gravităţii terestre", „intensitatea unui câmp" magnetic sau electric; „intensitatea unui curent electric", etc.



INTERFERENŢA. — Mişcare vibratorie complexă rezultantă a compunerii vibraţiunilor a două trenuri de undă cari se suprapun.

INTERIOR. — Se zice despre un aparat de emisiune sau recepţiune radioelectrică, aşezat înlăuntrul unei clădiri închise. Avem astfel „Antene interioare", spre deosebire de cele exterioare (sau normale).

INTERMEDIAR. — Se zice despre un circuit de acord aşezat între circuitul antenă-pământ şi circuitul de rezonanţă propriu. Vezi schema de mai jos.

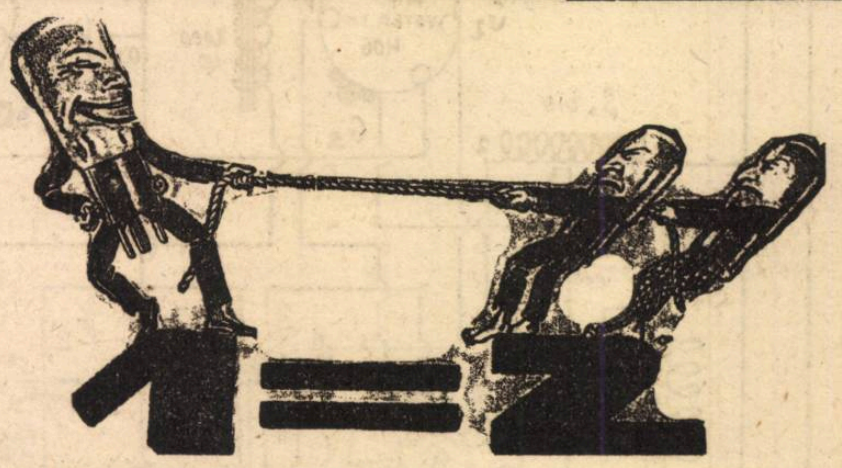


Tabloul I.—Indicative de chemare

ŢARA	INDICATIVE
Argentina	LIA—LRZ
Austria	UOA—UOZ
AFRICA DE SUD	VNA—VNZ
Belgia	ONA—OTZ
Bolivia	CPA—CPZ
Bulgaria	LXA—LZZ
Brazilia	PNA—PPZ; PTA—PVZ; SNA—STZ
Canada	VAA—VGZ
Columbia	HKA—HKZ
Cuba	PWA—PWZ
Curaçao	PJA—PJM
Cehoslovacia	OKA—OKZ
China	XNA—XSZ
Chili	CAA—CEZ
Danemarca	OUA—OZZ
Elveţia	HBA—HBZ
Ecuator	HCA—HCZ
Egipt	SUA—SUZ
Franţa şi Colonii	F; HOA—HZZ; UAA—UMZ
Federaţia Australiană	VHA—VKZ
Grecia	SCV—SZZ; TGA—THZ
Italia şi Colonii	I; UPA—UZZ
Indiile engleze	VTA—VWZ
Germania	AAA—AMZ; E; KAA—KBZ
Indiile olandeze	ANA—APZ; PKA—PMZ
Islanda	TFA—TFZ
Japonia	J
Lettonia	KCA—KCZ
Marea-Britanie, Protectorate Colonii şi Dominionuri	B; CFA—CKZ; COA—COZ; ETA—EZZ; G; LSA—LUZ; M; OCA—OFZ; VPA—VSZ VKA—VZZ; XEA—XMZ; XTA—XZZ: Y: Z
Maroc	CNA—CNZ
Monaco	CQA—CQZ
Mexic	CYA—CZZ; XAA—XDZ
Nouile-Hebride	HNV—HNZ
Norvegia	LAA—LHZ; LWA—LWZ; TPA—TUZ
Noua-Zeelanda	VLA—VMZ
Olanda	OLA—OMZ; PXA—PZZ; TVA—TZZ
Portugalia şi Colonii	CRA—CRZ; CSA—CUZ; PQA—PSZ
România	CVA—CVZ
Republica Dominicană	HIA—HIZ
Regatul S. H S.	HFA—HFZ; UNA—UNZ
Siam	HGA—HHZ
Spania	CLA—CMZ; CXA—CXZ; DAA—EHZ HLA—HNU; TIA—TOZ
Statele-Unite Americane	W; KDA—KZZ; N
Surinam	PJN—PJZ
Suedia	SAA—SMZ
Ungaria	HAA—HAZ
Uruguay	CWA—CWZ

Tabloul II.—Indicative de amatori

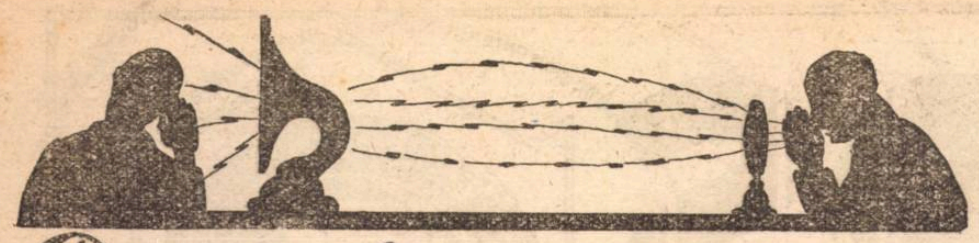
ŢARA	INDICATIVE
Franţa	8 urmat de două litere: Ex.: 8AA, 8AR, 8KL...
Anglia	2, ,5 6, urmate de două sau trei litere
Mexicul	1 sau 2
Germania	O literă urmată de o cifră. Ex.: A8, B7, C9....
Suedia	4 litere, din cari primele trei sunt una sau alta din următoarele grupe: SMT, SMU, SMV, SMW, SMX, SMY, SMZ
Finlanda	O cifră urmată de două sau trei litere, şi începând prin 1 N, 2 N, 3N, 4N, 5N 6 N, 7 N şi 8 N.
Italia	Un grup de două litere, precedat de cifra 1. Ex.: 1AX, 1ER, 1LP.....
Spania	Grupul EAR, urmat de două sau mai multe cifre
Ect., etc.	. . . . .



VATEA Trigrila înlocueşte două alte lămpi!

TN 406

Reprezentanţa generală: „ARCON" Bucureşti I, Str. Smârdan, 18



De vorbă cu cititorii

Consultaţii radiofonice gratuite

Numărul tot mai mare de scrisori pe cari le primim la redacţie, face ca răspunsul acestora să întârzie, — cu toată extinderea pe care am dat-o rubricei DE VORBĂ CU CITITORII.

Pentru aceasta, în dorinţa de a fi în mod cât mai prompt şi eficace în slujba radiofoniştilor, am hotărît să dăm şi consultaţiuni verbale Marţia şi Vinerea între orele 17—19.

Rugăm călduros pe toţi amatorii din Capitală să folosească acest din urmă mijloc de iniţiere în radio ajutându-ne să satisfacem mai grabnic, prin rubrica de faţă, pe cei din provincie.

Suntem convinşi că radiofoniştii bucureşteni se vor gândi la camarazii lor răspândiţi în toate unghiurile ţării şi ne vor da concursul pentru a-i servi în condiţiuni optime — asigurându-şi neprecupeţita lor recunoştinţă.

1298. **BITTERFELD.**

Cum să modific aparatul meu cu o lampă bigrilă pentru a-l face să lucreze pe cadru?

In principiu chestiunea este simplă: în locul selfului de acord (însemnat cu S. în schema pe care ne-aţi trimis-o) legaţi cadrul — firește înlăturând **antena şi pământul.** Numai că, dată fiind puterea aparatului dv. nu vă sfătuim de loc să recurgeţi la cadru. Aveţi absolută nevoe de antenă — şi încă de una ireproşabilă.

1299. **MAI MULŢI RADIOFONIŞTI.**

1) **Schema unui aparat cu o lampă bigrilă.**

O aveţi în No. 30, pag. 22, fig. 1014.

2) **Cum trebue aşezate selfurile?**

Pe o cuplă cu o parte mobilă — unde se pune selful de reacţie.

3) **Câte baterii de buzunar să întrebuinţez?**

2-5 în serie — la placă.

4. **Voi putea auzi cu un aparat cu o lampă în haut-parleur, postul cel mare de la Băneasa?**

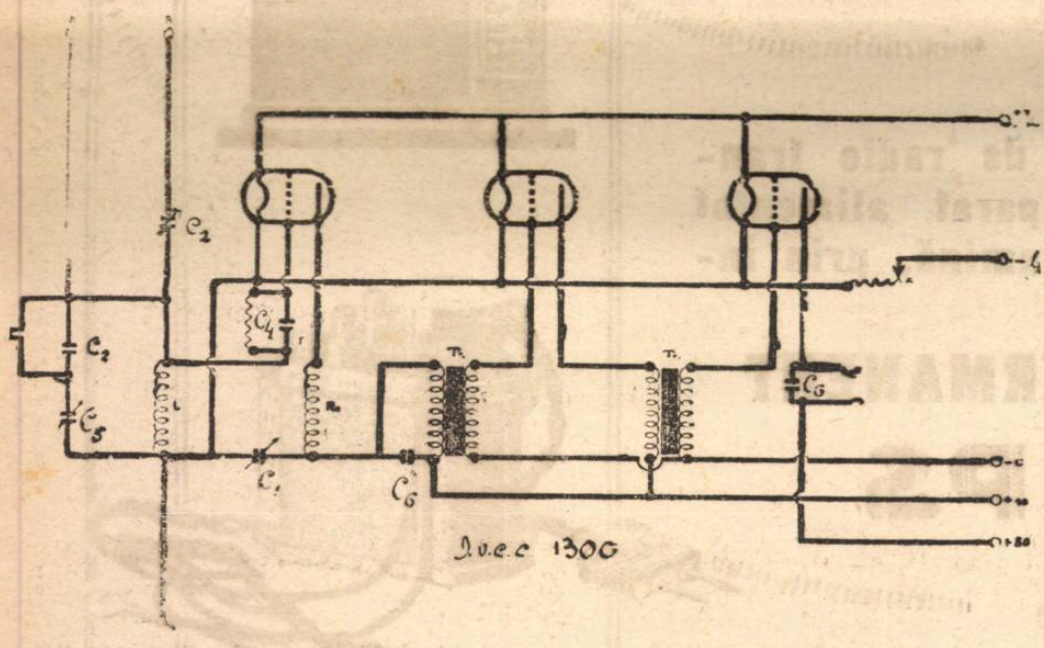
Nu, în cazul aparatului cu o lampă, aceasta trebue neapărat utilizată ca detectrice. Ori, pentru haut-parleur este nevoie absolută de amplificare de joasă frequenţă.

1300. **UNUL CARE A UITAT SĂ ISCĂLEASCĂ.**

Nu înţeleg schema aparatului cu trei lămpi publicata în No. 35 al revistei.

In descrierea aparatului la care vă referiţi s'a omis să se specifice locul acupat în montaj de condensatorii enumăraţi în lista de material. Ne folosim de ocazia de faţă pentru a face acest lucru.

Dăm în fig. 1300, din nou schema de principiu a aparatului.



Condensatorii utilizabili sunt:

C_1: condensator variabil de 200 cm.
C_2: condensator fix de 150 cm.
C_4: condensator fix de 100 cm.
C_5: condensatori variabili de 500 cm.
C_6: condensatori fixi de 3000 cm.

1301. **I. PROTOPOPESCU-Loco.**

Referitor la aparatul publicat în No. 35 al revistei.

1) **Condensatorii...**

...au valorile indicate mai sus la răspunsul 1300. Putem adăoga, în ce priveşte condensatorii C_4 şi C_6, că pot avea diferite valori între:

C_4: 50—150 cm.
C_6: 2000—5000 cm.

2) **In locul condensatorului variabil de 200 cm. pot întrebuinţa unul de 250 cm. variabil?**

Da.

3) **In locul condensatorului fix de 4000 pot utiliza unul de 5000?**

Da.

4) **In locul celor doui transformatori de joasă frequenţă 1/3 pot utiliza alţii 1/5 şi 1/3?**

Da. **Valoarea rezistenţei este de 2 megohmi?**

2—4 megohmi.

6) **Distanţa de 60 cm. este aceea dintre broşele unei bobini sau dintre cele două bobine cuplate?**

Este distanţa dintre broşele unei bobine.

1302. **GH. LUPAŞ.**

Referitor la **detectricea cu reacţiune** publicată în No. 35 al revistei:

1) **Condensatorul fix cu aer, câţi centimetri are?**

150 cm.

2) **Se poate înlocui cu unul cu mică?**

Da.

3) **Având un transformator de joasă frequenţă 1/4, cel de al doilea ca raport trebue să aibă?**

Preferabil 1/3, în acest caz luaţi ca prim transformator de joasă frequenţă pe cel 1/4 şi apoi pe cel 1/3.

4) **Este aparatul destul de selectiv?**

Da.

1303. **ION RĂDULESCU-Orheiu.**

Pentru lămpile de care aveţi nevoe adresaţi-vă oricăruia dintre negustorii căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei. Indicaţi-le schema şi ei vă vor furniza lămpile necesare.

1304. — **A. MANEA — Cluj.**

1) **Cum să măresc selectivitatea aparatului Schnell pe care îl am în vederea începerii funcţionării postului cel mare românesc?**

Montaţi antena în **Tesla,** faţă cu circuitul de acord.

2) **Dar puterea cum s'o sporesc?**

Utilizaţi în joasa frequenţă o lampă cu grătar de protecţie.

1305. **MIHAILESCU—Copanca, Tighina.**

1) **Are vreo influenţă oxidarea firului de antenă asupra colectivării undelor hertziene.**

Da — şi încă mare. Oxidarea suprafeţei liţei de antenă însemnează o sporire considerabilă a rezistenţei electrice a acesteia. De aci rezultă o piedică la inducerea curenţilor în antenă.

2) **Se poate curăţa oxidul?**

Da, însă operaţia aceasta ar costa mai mult decât cumpărarea liţei noui. De altfel nici n'ar fi eficace, deoarece nu e suficient să se înlăture oxidul: mai trebue acoperită suprafaţa cu o substanţă neatacabilă. In caz contrar oxidul se reface curând şi truda e zadarnică.

3) **Ce se mai aude cu postul de la Băneasa?**

Se aude că prin August va începe ...să se audă.

1306. — **BIGRILOMAN.**

1) **Ce rol are punerea unui condensator variabil între antenă şi aparat?**

Acordarea antenei pe lungimea de undă pe care voim s'o recepţionăm.

2) **Care e cel mai mare factor de amplificare la bigrile?**

Bigrilele sunt construite în vederea utilizării unui potenţial cât mai redus la placă. In aceste condiţiuni factorul de amplificare este relativ scăzut — sub zece, în genere.

3) **Se poate pune un potenţiometru la detectoare? (Am observat acest lucru la aparatul Schnell-Bourne).**

Da.

4) **Schema unui aparat cu trei lămpi bigrile: detectrice + 2 joase prepaenţe.**

O aveţi în No. 35 pag. 22, fig. 1165.

5) **Când va reapare Radiofonia?**

Sperăm că în preajma inaugurării postului cel mare dela Băneasa.

1307. **TRAIAN POPA-Câlnic, Caraş.**

Cu ce aparat, gata construit, aş putea recepţiona pe toată gama, dela 15—2000 m., — fără să schimb bobinele?

Adresaţi-vă direct, oricăruia dintre principalele magazine la material radio-electric, ale căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei. Mai toate vând asemenea aparate.

1308. **A. HOSU-Ploeşti.**

Referitor la supertreterodina publicată în No. 35 al revistei:

1) **Transformatorii de medie frequenţă, oscilatorul şi filtrul se găsesc gata construiţi în comerţ? Unde?**

Se găsesc la magazinul Radionel.

2) **In ce priveşte cadrul: e nevoe de două, unul pentru unde lungi şi altul pentru unde medii, sau unul ajunge?**

Procuraţi-vă un cadru construit care să permită recepţionarea pe întreaga gamă a lungimilor de undă. Există asemenea tipuri în comerţ. Dealtfel aţi putea construi chiar dv. un asemenea cadru conducându-vă după indicaţiile date de noi în No. 28 al revistei, pag. 23.

1309. **Ing. agricol RAPHAEL GOZALOFF-Cetatea-Albă.**

1) **Punând la încărcare acumulatorul anodic (120 volţi) şi cel de încălzire (4 volţi, 24 amperi-ore) observ o fierbere intensă în primul şi producere de gaze, abia preceptibilă în ultimul.**

Faceţi o greşală nepermisă lăsând să treacă un acelaş curent de încărcare prin ambii acumulatori — cu caracteristice atât de deosebite. Primul necesită 0,05 amperi până la 0,1 amperi — după capacitatea acumulatorului utilizat, pe când cel de al doilea poate suporta până la 1,2 amperi. Înţelegeţi uşor dezastrul care va urma din faptul că trimiteţi 1,2 amperi în acumulatorul anodic — adică peste douăzeci ori, mai mult decât poate suporta. Curentul acesta de încărcare, mult prea mare, este cauza care-l face să fiarbă imediat ce branşaţi acumulatorul la priză pentru încărcare.

Dv. trebue să încărcaţi fiecare acumulator pe rând dându-i fiecăruia atât cât poate suporta fără pericol de a-şi prejudicia existenţa. Veţi obţine debitul necesar cu lămpi şi reostate. Pentru siguranţă deplină este necesar să utilizaţi un ampermetru care trebue să indice numai atât cât cere acumulatorul.

2) **O carte despre încărcarea acumulatorilor...** în româneşte nu avem. Răsfoiţi însă colecţia revistei şi veţi găsi sfaturi preţioase. De altfel orice manual de electrotechnică, la capitolul acumulatorilor indică cum trebue să se procedeze cu acumulatorii.

I. SIMESCU-Galaţi.

1) **Este util generatorul chimic G. M. R. pentru orăşeni?**

Da, şi încă cu mult succes. Generatorul Chimic are un regim lent de încărcare, tocmai ceiace se recomandă acumulatorilor, îi fereşte de fierberi, de curbarea plăcilor etc. . Cereţi prospectul firmei „Saret" depozitar pentru România, Amzei 5 Bucureşti, III 43.

1310. — I. VĂRTACIU — învăţător.

Primim bucuros colaborarea Dvs. Articolul pe care mi l-aţi trimis este interesant prin lumina pe care aruncă asupra **radiofoniei la sate** şi îi facem loc, cu plăcere în coloanele revistei.

1311. — **GROZEA NICOLAE — Loco.**

2) **Schema unui aparat cu o lampă simplă** o aveţi în No. 30 al revistei pag. 23, fig. 1026.

2) **Unde trebue puse piesele.**

Condensatorul variabil, reostatul de încălzire şi potenţiometrul pe un panou de ebonită (25/15 cm.), iar condensatorii ficşi rezistenţa idem, cupla soclul de lampă pe o bucată de scândură (25/20 cm.), prinsă de ebonită la unghiu drept.

3) **Lista de materiale a acestui aparat:**

1 condensator variabil 500 cm. (C_1).
1 condensator fix 50—150 cm. (C_2).
1 condensator fix 2000—5000 cm. (C_3).
1 cuplă pentru trei bobine (cu două părţi mobile).
1 joc de selfuri.
1 soclu de lampă.
1 lampă (construită în vederea detecţiei).
1 reostat de încălzire, de 30 ohmi.
1 potenţiometru de 400 ohmi
1 cască
1 acumulator de 24 amperi-ore.
1 baterie anodică.

Liţă, izolatori pentru antenă; bucşe; banane; sârmă pentru conexiuni.

1312. — **VOLODY. — Iaşi.**

1) Schema pe care mi-aţi trimis-o nu este corectă.

2) **Schema unui bun „trei lămpi".**

Construiţi aparatul a cărui descriere completă o aveţi în No. 35 al revistei, pag. 7.

1313. — **ELBERT — Călăraşi, Basarabia.**

1) **Am un acumulator de 4 volţi, 48 amperi-ore pe care îl încarc în casă, utilizând 2 lămpi de 32. waţi ambele. Cât timp să-l ţin la încălzit?**

Intâi, o paranteză: după cât am înţeles din scrisoarea Dv. utilizaţi 2 lămpi de câte 16 waţi **fiecare adică reprezentând un consum total** de 32 waţi. Dacă aşa stau lucrurile stau bine; dacă însă fiecare lampă consumă 32 waţi atunci utilizaţi una singură. Inchidem paranteza.

Se prescrie ca să nu se încerce un acumulator cu un curent mai mare decât a zecea parte în capacitatea lui în amperi-ore. Urmează de aci că încărcând acumulatorul cu acest curent limită, va fi nevoe să-l ţinem zece ore la încărcare — aceasta, în ipoteza ca randamentul (coeficentul economic) al acumulatorului ar fi 1. Cum însă acest randament este mai mic decât unitatea iar pe de alta, de oarece e recomandabil să se încarce acumulatorul cu un curent ceva mai mic decât a zecea parte din capacitatea lui în amperi-ore, în aceste condiţiuni încărcarea acumulatorului durează cam 15-20 ore.

De altfel în momentul când acumulatorul este încărcat se recunoaşte uşor dupe faptul că:

a) electrolitul intră în fierbere.

b) densitatea electrolitului atinge 28° Beaumé.

2) **Cum să procedez ne mai lucrând cu acumulatorul până la toamnă?**

Odată sau chiar de două ori pe lună puneţi-l la încărcare.

3) **Ce antenă să utilizez la aparatul meu?**

Ori care dintre tipurile obişnuite. Construiţi-o în funcţie de spaţiul de care dispuneţi: mono- bi- sau trifilară.

1314. — **KASIRER M.** — Oradea.

Cu redresorul anodic pe care îl aveţi, nu veţi putea încărca acumulatorul de 4 volţi.

1315. — **IOAN COSTEA — Haţeg, Hunedoara.**

Cu un aparat cu trei lămpi voi putea prinde tot atâtea posturi cu o antenă interioară ca şi cu una exterioară?

Nu, cu prima veţi recepţiona mai puţine posturi.

G. STĂNILOIU-Arad.

Câte încărcături pot face cu un Generator chimic?

Un G. M. R. este ca o mică uzină proprie. Poate încărca de câte vreţi şi nu consumă blocuri chimice decât când încarcă. Prospecte la „Saret". Amzei 5 Bucureşti. III. 44

1316. **NICOLAE CIPRIAN-Giurgiu.**

Când **cere** ceva — chiar o consultaţie radiofonică — bunul simţ îl obligă pe un om întreg să nu uite regulile elementare de bună cuviinţă şi educaţie — în ipoteza că le-a avut vreodată. Ce aţi zice Dv. despre un individ care v'ar cere ajutorul cu mâna întinsă îmbrăcând însă cererea în expresii necuviincioase sau într'un ton de comandă?

Regretăm mult însă, până când nu veţi da dovezi de o oarecare doză de urbanitate, nu putem sta de vorbă cu Dv.

1317. **E B R 13 — Ismail.**

Referitor la detectricea cu reacţiune publicată în No. 35 al revistei:

1) In privinţa lămpilor, citiţi mai sus, răspunsul 1303.

2) **Selfurile de acord şi reacţie sunt imobile?**

Nu; sunt schimbătoare.

3) **Pentru undele de broadcasting pot întrebuinţa multydina?**

Da.

4) Puteţi utiliza transformatorii la cari vă referiţi.

5) **Cea mai bună priză de pământ-conductă de apă n'am.**

Faceţi o groapă lungă de 1 m. lată de 60 cm. şi adâncă de 1,20 m. Presăraţi pe fund mangal bine pulverizat şi apoi udaţi bine. Procuraţi-vă tablă, cam 1, 5-2 metri pătraţi; în ce priveşte natura tablei puteţi utiliza:

tablă de cupru
tablă de zinc
tablă de fer galvanizat
Tablă de fer.

Valoarea prizei de pământ raportata la metalele indicate în tabloul de mai sus, descreşte de sus în jos.

Formaţi cu tabla pentru care veţi opta o bandă lată de 50 cm. şi lungă de 3-4 metri. Aşezaţi această bandă metalică în jumătatea inferioară a gropii făcute. Cum nu dispuneţi decât de 1 m. — lungimea gropii evident — va trebui să îndoiţi banda de 3-4 ori. Intre cutele bandei metalice şi deasupra ei, puneţi pământ.

De banda metalică sudaţi firul de pământ care merge la aparat.

6) **Antena monofilară de 40 m. l. şi 9-10 m. înălţime, e bună?**

Da; însă ar fi bine ca firul de coborâre a antenei să-l sudaţi la mijlocul acestuia.

7) **Pot adapta la acest aparat un pick-up?**

Da — între grătarul primei lămpi şi — 4 volţi ai acumulatorului de încălzire.

BIBLIOTECA UNIVERSITATII

PHILIPS

HAUTPARLEUR-UL
PHILIPS
neîntrecut în claritate şi ton

Inlocuiţi

bateriile anodice

prin

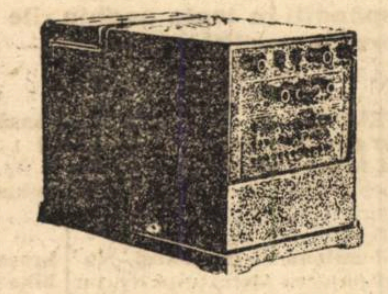
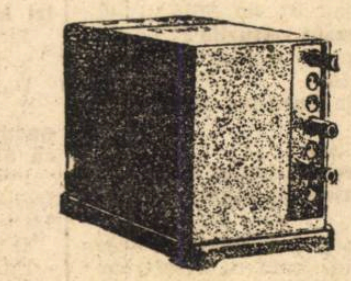
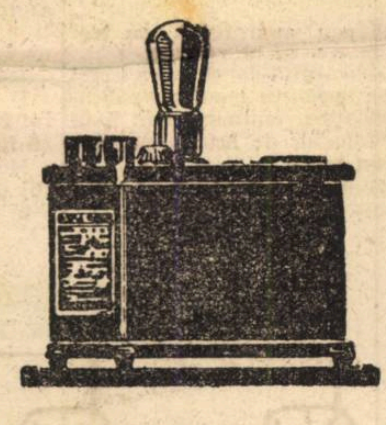
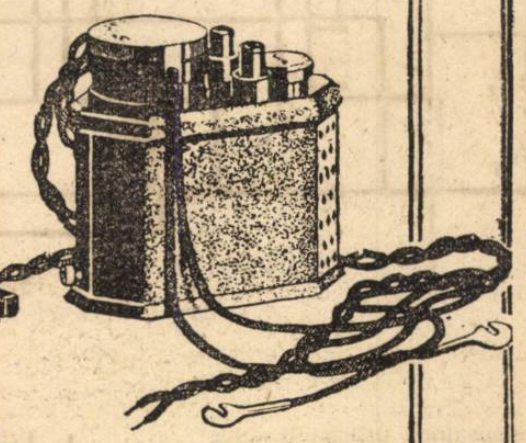
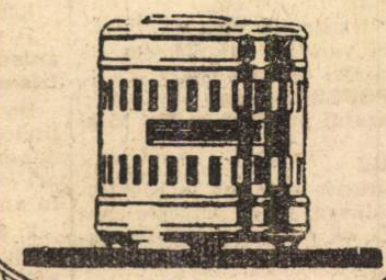
TRANSFORMATORI ANODICI
PHILIPS

cari vă dau tensiunea anodică şi tensiunea negativă de sită direct de la reţeaua de lumină.

Modernizaţi-vă aparatul de radio transformându-l într'un aparat alimentat complect dela priza de lumină, prin instalarea unui

INCARCATOR PERMANENT
PHILIPS

Incărcaţi acumulatorii acasă cu
Redresoarele PHILIPS

MAUR & Co

Editura „ADEVERUL" S. A.

UNIVERSITĂȚII -IAȘI-

Anul II. No. 41 — 20 PAGINI Duminică 30 Iunie 1929 10 LEI

radio și RADIOFONIA

NORA RADIO

Director: Dr. Ing. E. PETRAȘCU Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni

Administrația: BUCUREȘTI I, Str. Sărindar, 7-9-11—Telefon 307/69 și 306/67 Redacția: BUCUREȘTI Str. Sărindar, 7-9-11 și Str. General Berthelot, 60

Eternul miraj
sau basmul cu cocoșul roșu

Sau legea radiofoniei. Imposibilitatea de a aplica această lege ad-literam a făcut ca ea să fie abrogată încă dela începutul ei, în fapt, dar nu în drept, Treptat, treptat se modificau se suceau, se învârteau, câte o dispoziție sau alta până când regimul actual a-l radiofoniei românești a ajuns azi o pură absurditate. O lege care nu se mai aplică, dispoziții legale abrogate în mod ilegal, dar necesar, prin simple jurnale ale consiliului de miniștri, ordine contradictorii, pe care fie-care funcționar le aplică cum îl tae capul.

In acest haos legislativ radiofonia nu se poate desvolta.

De geaba construim stațiuni de zeci de kilowați și nădușim câte 3 ore în comitete de programe; dacă aceste chestiuni nu sânt concomitente cu o lege liberă, sistematică și rațională păcat de banii de vorbele și de eforturile cheltuite.

E de notat cu câtă stăruință toată lumea a cerut în Franța un statut special care să regulamenteze radiofonia. Același lucru s'a cerut, s'a strigat, s'a urlat și la noi de ani de zile. Toate guvernele au făgăduit o revizuire draconică a legei actuale, dar de ea nu s'a atins nimenea.

Eram convinși că actualul guvern, venit la cârma țării, în numele respectabilității libertăților de care trebue să se bucure un popor ce vrea să fie civilizat, sau măcar să se numească ast-fel, avea să vină cu un nou proect al legei radiofoniei. Atât fostul ministru de comunicații d-l general Alevra, cât și d-l Virgil Madgearu, au declarat că au luat dispoziții ca să se înceapă lucrările pentru întocmirea unui ast-fel de proect.

Proectul urmează să treacă acum prin parlament.

Au urmat consfătuiri la ministere, la soc. de radiodifuziune, la asociația generală a radioamatorilor.

Acum interesându-ne din nou asupra intențiilor guvernului în ce privește legiferarea radiofoniei ni s'a răspuns că sunt câte-va legi de mare urgență, cu caracter agricol, financiar și administrativ (în primul rând reforma administrativă) înaintea cărora nu se va putea vota nici un alt proect.

Slabă speranță deci ca noua lege a radiofoniei să poată să fie adusă în parlament în sesiunea actuală. De altfel dacă parlamentul începe reforma legei administrative, dupe cum pare că s'a hotărît, pentru bietul proect al radiofoniei, firește, nu va mai fi timp.

In ceeace privește textul legei radiofoniei la care s'a oprit guvernul ar trebui să-l cunoaștem din vreme, pentru că în toate statele unor ast-fel de proecte li s'a dat o largă discuție publică.

Dacă nu e încă redactat, aceasta se poate face în 24 de ore de către o comisie compusă din reprezentanți a-i ministerului de comunicații, soc. de difuziune și Asociației generale a radio-amatorilor. Dar în cartoanele lăsate de fie-care din guvernele trecute a rămas câte un proect redactat într'un spirit foarte larg făcând posibilă progresarea acestei invenții.

Cât despre trecerea sa în corpurile legiuitoare aceasta se poate face într'un sfert de oră.

Mă rog atunci ce așteaptă guvernul ca să termine odată cu această lege ce agonizează de 4 ani de zile? O manifestație la Dacia a radiofoniștilor și a celor ce au închis banii în această activitate cu ghinion?

Trebue să se convingă odată acei ce au în mână destinele radiofoniei românești că numai după ce legea radiofoniei, așa cum a fost cerută, a luat ființă, numai atunci se poate vorbi de radiofonie la sate și la orașe.

Dacă legea nu trece până la 15 Iulie curent, o nouă lovitură se va da radiofoniei care poate va mai lâncezi încă un sezon. Mai avem timp până la această dată.

Să fim serioși și să trecem radiofonia printre chestiunile serioase.

E. PETRAȘCU

Postul de T. F. al vaticanului

Marconi a declarat că stațiunea radio-telegrafică a Sf. Scaun, care va fi în curând instalată pe teritoriul Vaticanului, va fi de foarte mare putere, astfel că unda ei va ocoli pământul. Stațiunea de emisiune și recepție va fi instalată pe punctul cel mai înalt al grădinilor vaticanului și va fi înzestrată atât pentru telegrafie cât și pentru telefonie, astfel că o cuvântare a Papei va putea fi auzită de toți locuitorii globului.

Demonstrația Asociației generale a radiofoniștilor români

Cuvântarea d-lui președinte prof. Dr. Hurmuzescu.—Conferința d-lui Ing. E. Petrașcu.

Prima demonstrație radiofonică a Asociației generale a radiofoniștilor din România, a avut loc Duminecă 23 Iunie, în aula Fundației universitare Carol I.

Succesul acestei manifestațiuni a radiofoniei românești, a întrecut toate așteptările, dovedind interesul publicului, care a luat parte în număr foarte mare, atât pentru radiofonie în general, cât și pentru Asociația generală a radiofoniștilor români. Abia născută, spre această asociație converg toate simpatiile și speranțele celor dornici de progres.

Ca atmosferă, este interesant de notat că nu a asistat publicul rece și plictisit, al conferințelor și întrunirilor obicinuite, ci un public entuziast și avid de lămuriri științifice, care și-a manifestat mulțumirea pentru regalul muzical și științific ce i-a fost oferit, prin călduroase aprobări și aplauze; între sală și cei dela tribună, se stabilise o cordială comunicare sufletească, asistenții cerând explicații și anumite demonstrațiuni cu aparatele de radio, iar cei din fruntea inițiativei pentru gruparea amatorilor, dându-le cu aceiași plăcere, toate lămuririle necesare.

Sala Fundației, parterul și balcoanele au fost pline de amatori; în piața palatului Regal, mari amplificatoare învitau publicul să participe la ședință.

A fost, într'un cuvânt, o frumoasă manifestație de civilizație și cultură românească. Sub aceste auspicii, Asociația generală a radiofoniștilor, începe colaborarea cu marele public, făcându-ne să întrezărim o impunătoare desvoltare în viitor, a acestei forțe radiofonice.

DESCHIDEREA ȘEDINȚEI

Pe tribuna și pe mesele de pe estradă, mai multe firme din București, și-au instalat din vreme aparatele, pentru demonstrațiuni. Sunt astfel, expuse receptoarele și haut-parleururile caselor Atwater Kent, Crosley, Philips, Radioglobus...

După câteva foarte reușite demonstrațiuni cu placă de gramofon, s'a trecut la partea propriu zis științifică a ședinței.

D. av. Duculescu a deschis ședința, scuzând pe d. prof. Dr. Hurmuzescu, președintele Asociației generale a Radiofoniștilor din România, că este nevoit să întârzie.

Dă cuvântul d-lui Dr. Inginer Petrașcu, pentru a-și desvolta conferința. (In altă parte a revistei dăm cuprinsul acestei conferințe).

* * *

Conferința d-lui ing. Petrașcu a fost viu aplaudată.

CUVÂNTAREA D-LUI AV. DUCULESCU

D. av. Duculescu arată că în afară de chestiunea technică, va spune câteva cuvinte despre partea de distracție și cultură a radiofoniei.

D-sa arată importanța radiofoniei a telefonului fără fir, prin care se răspândește cultura, în toate colțurile țării. In jurul unui receptor, se creează o adevărată zonă de civilizație. Gândiți-vă ce aport cultural ar aduce radiofonia la sate, la noi, unde este atâta incultură.

Guvernul și societatea de radiodifuziune sunt bine intenționate, și la toamnă vom avea un mare post de emisiune, care va duce cuvântul românesc, peste hotare.

Oratorul arată necesitatea ca amatorii să-și strângă rândurile, pentru a-și putea impune voința. De gustul și dorințele amatorilor, trebue să se țină seama, deoarece fără auditori, Societatea de radiofonie n'ar putea face nimic.

Trebue să fim reprezentați la întocmirea programelor.

Trebue apoi să ne apărăm pe noi, fie de radiofonistul de alături, fie de vexațiunile aduse de autorități. In caz de conflict între amatori, Asociația va fi arbitru.

Fricțiunile dintre amatori și Societatea de radiodifuziune, vor dispare, prin intermediul Asociației amatorilor. Asociația va fi complementul Societății de radiodifuziune.

Asociația merită să fie sprijinită.

Arată răspândirea extraordinară a radiofoniei în streinătate și invită asistența să vină să participe la opera Asociației generale a radiofoniștilor din România.

Aduce omagii d-lui prof. Dr. Hurmuzescu, „părintele radiofoniei române".

(Urmare în pag. 2-a)

PRAGA: Congresul internațional de radiofonie care a hotărît noua repartizare a lungimilor de undă, intrând în vigoare la 30 Iunie

BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII -IAȘI-

Organizarea generală a programului vorbit la postul Radio-Bucureşti

de H. BLAZIAN

ULTIMA ŞEDINŢĂ A COMITETULUI PROGRAMELOR

Prezidează d. prof. Dim. Gusti; membrii prezenţi d-nii: C. Kiriţescu, T. Alessianu, Liviu Rebreanu, T. Vianu,, ing. dr. Emil Petraşcu, Apostol Culea, C. Brăiloiu, Emanoil Bucuţă, ing. dr. Tudor Ionescu, ing. Gh. Cârnu-Munteanu, H. Blazian.

D. **prof. Dim. Gusti,** salută venirea d-lui L. Rebreanu în comitetul programelor şi face o expunere asupra misiunii naţional-culturale a societăţii de difuziune radiotelefonică.

D. **Liviu Rebreanu** găseşte programul comitetului foarte frumos şi bogat.

D. **Gusti** arată necesitatea existenţei unui comitet al programelor din care să facă parte reprezentanţii instituţiilor de cultură şi doi radio-amatori. Comitetul acesta se va întruni la 2 sau 3 luni.

Se alege un comitet restrâns compus din d-nii: C. Kiriţescu, Th. Alessianu, Liviu Rebreanu, Apostol Culea, C. Brăiloiu şi un radio-amator.

D. **Alessianu** spune că atunci când va fi nevoie, comitetul restrâns va putea convoca la discuţii un specialist. Se aleg astfel: d. Păclişanu pentru minoritari, d. Eugen Filotti, pentru străinătate, d. Emanoil Bucuţă, pentru muncitori.

Comitetul restrâns se va întruni lunar sau bilunar, va critica programul trecut şi va da indicaţiuni pentru viitor.

D. **H. Blazian** propune să se cerceteze posibilitatea retransmisiunii programelor străine. Arată, deasemeni, necesitatea de a se construi două posturi secundare: unul la Cluj şi altul la Chişinău.

Propune retransmiterea pieselor într'un act dela Teatrul Naţional, în serile când au loc premierele.

D. **Liviu Rebreanu,** consimte să se facă aceste retransmisiuni în mod absolut gratuit.

D. **H. Blazian,** prezintă un program-tip lunar al părţii vorbite.

D-sa spune următoarele:

Prin interesantele şi preţioasele contribuţii aduse în discuţia Comitetului programelor s'a ajuns la stabilirea principiilor generale ce vor trebui să ne călăuzească activitatea în viitor.

N'ar fi, poate, lipsit de interes să schiţăm aspectul pe care-l vor oferi emisiunile staţiunii noastre, din momentul când principiile stabilite în prealabil îşi vor găsi aplicarea practică în programele organizate pentru postul cel mare dela Băneasa.

Lucrul acesta nu-l vom putea face însă complect, decât după ce materialul pentru **şezătorile speciale** va fi organizat pe rubrici şi categorii. Ne vom ocupa prin urmare numai de programul pentru oraşe, încadrând aci şi şezătorile **speciale,** fără însă a le preciza conţinutul.

PROGRAMUL PENTRU ORAŞE

Nu vom face o expunere amănunţită şi motivată, deoarece rubricile pe care le propunem credem că se recomandă utile prin ele înşile, — cele mai multe fiind experimentate cu succes.

Nu trebue să uităm că radiofonia se adresează în primul rând orăşenilor, care sunt la un nivel intelectual mai înalt şi au un gust estetic mai sigur.

Pentru orăşeni va trebui să întocmim un program eclectic, variat şi în mare parte distractiv, astfel încât, atât prin calitate cât şi prin conţinut, să intereseze cât mai multe categorii de ascultători.

Aci avem însă de adus o precizare. S'a susţinut că radiofonia e, mai presus de toate, distracţie, — că menirea noastră este să ne punem în serviciul radio-amatorilor pentru a-i face să petreacă.

E o mare greşală! Trebue, firește, să ţinem seamă de toate deziderateele îndreptăţite ale amatorilor, dar nu putem trece peste adevărata noastră menire care e în primul rând culturală.

Deosebirea dintre ceiace suntem noi astăzi şi ceiace ar trebui să devenim dacă vom asculta prea mult sugestiile şi pretenţiunile amatorilor ce vor numai să petreacă, este aceiaşi ca între Teatrul Naţional şi teatrele particulare bulevardiere. Teatrul particular trăeşte numai din reţetele pe care le realizează şi numai pentru ele. E o instituţie aşezată pe baze şi cu intenţii pur negustoreşti. Teatrul Naţional — nu se interesează de câştigul seral. El urmăreşte realizarea unui program de cultură şi de educaţie şi nu se preocupă decât de succesul moral.

Societatea de radiodifuziune trebue să fie un Teatru Naţional. Noi n'avem interes să dăm beneficii şi nu suntem în primejdie să dăm faliment dacă într'o seară ne vor asculta amatori mai puţini, dar mai înţelegători. Cu timpul, îi vom capta, desigur, şi pe ceilalţi. Totul depinde numai de felul cum vom şti să dozăm utilul cu plăcutul.

Radiofonia va trebui să îndrumeze pe ascultători spre manifestările artistice şi culturale superioare, închegând din ce în ce mai temeinic raporturile dintre radio-amator şi artă, dintre radio-amator şi carte.

In scopul acesta am introdus rubrici de utilitate generală: **declamaţia, melo-declamaţia, teatrul, lecturile făcute de autori, buletinul cărţii** (cu ajutorul căruia, şi în urma înţelegerii ce am luat personal cu editorii, am izbutit să realizăm un început de bibliotecă), **prezentările literare** (autorii şi artiştii între ei), **viaţa anecdotică a oamenilor celebri, revista săptămânii literare şi artistice, scriitori contimporani universali, vizitele la muzee, artiştii noştri** (pictori, sculptori, actori), **săptămâna artistică europeană, ora copiilor, lecţiile de limbi străine** (care se vor face după terminarea primei emisiuni), **ora veselă, ora părinţilor**

Pentru femei am înfiinţat două rubrici distincte. Una săptămânală: **Femeia în căminul ei** (rubrică la care o bună gospodină va recomanda menu-uri săptămânale, va da reţete casnice şi sfaturi pentru întreţinerea gospodăriei), — şi una lunară: **Femeile între ele** (unde se va vorbi despre căsătorie, maternitate, mondenitate, despre activitatea intelectuală şi artistică a femeii, despre femei celebre).

Vor fi, deasemeni, **cronici muzicale** (alternate cu o **Istorie a muzicii), dramatice (Probleme de teatru), ştiinţifice (Tehnică şi viaţă:** Aviaţie, marină, motoare, invenţii, descoperiri), **medicale, cinematografice, sportive, igienice.**

Pentruca fiecare profesiune să găsească din când în când la radio o îndrumare de specialitate sau desbaterea unei probleme din domeniul ei, am introdus o rubrică a profesioniştilor **(Probleme profesionale)** care se va face bilunar.

Am înfiinţat deasemeni, o rubrică de **turism,** una intitulată **vecinii noştri,** o **critică a modei,** o cronică intitulată **cunoaşterea universului** (la care se vor da noutăţi şi curiozităţi astronomice, geodezice, etc.), o rubrică **a problemelor cetăţeneşti** (urbanism. viaţa parlamentară, legiferări noui).

Se vor institui concursuri distractive lunare între radio-amatori, şi concursuri speciale pentru copii.

Menţinându-ne totdeauna în actualitate, vom căuta să luăm parte activă la **comemorări** şi să organizăm **festivaluri ocazionale.** Deasemeni vom întreprinde **anchete printre** radio-amatori şi vom solicita personalităţilor de seamă **radio-interviewuri** într'o formă ce se va adapta mai potrivit microfonului, stabilind un chestionar variat şi amuzant.

Programul va fi complectat cu **jocuri distractive,** cu un **radio-roman** obţinut prin concurs între scriitori.

Ni s'a cerut să introducem o serie de rubrici pe care noi nu le-am socotit absolut necesare şi unele chiar nerealizabile. Astfel unii amatori vor lecţii de şah la microfon, lecţii de contabilitate, de dans, de canto, de stenografie, de esperanto, de Morse, de poker, de spiritism şi de gimnastică suedeză.

Un loc important în program va ocupa **informaţia.** In afară de ştirile de presă pentru ţară şi străinătate, de buletinul meteorologic, de bursă şi de bibliografie, se vor da, oridecâteori vom avea material, scurte comunicări asupra celor mai însemnate probleme sociale, politice, economice şi culturale la ordinea zilei şi asupra tuturor faptelor de interes general.

Bine înţeles în acest program se vor integra săptămânal şezătorile sau emisiunile **speciale** pentru **şcoli muncitori, sate, minoritari şi străinătate,** în zilele şi la orele indicate în schema de mai jos. Cuprinsul şezătorilor speciale rămâne să fie stabilit în amănunt în birourile redacţionale care se vor institui anume.

Am rezervat în fiecare săptămână **o rubrică liberă,** pentru invitaţiuni şi subiecte speciale, de imediată actualitate sau de surpriză.

Programul astfel alcătuit va răspunde credem tuturor deziderateelor.

Rubricile vor fi încredinţate personalităţilor de frunte ale scrisului şi artei româneşti şi vom căuta, ca şi până acum, să păstrăm cea mai mare neutralitate politică şi o constantă imparţialitate literară.

D. Blazian împarte apoi o schiţă de program pentru

— PATRU SĂPTĂMÂNI-TIP —

I

DUMINICA

10: Pentru muncitori.
10.15: Femeia în căminul ei.
10.30: Ora copiilor.
10.45: Sfaturi igienice.
11: Concert de muzică bisericească sau retrans. serviciului divin dela o biserică sau dela o catedrală. Conf. religioasă.
14: Şezătoare sătească.
15: Ora veselă.
21.30: Recitări, melo-declamaţie sau teatru.
2:.30: Jocuri distractive sau radio-roman.

LUNI

18: Tehnică şi viaţă.
21.30: Buletinul cărţii.

MARŢI

18: Rezervată pentru invitaţii şi subiecte speciale.
21.30: Anchetă sau radio-interview.

MIERCURI

18: Călătorii şi sport.
21.30: Cronica muzicală.

JOI

16: Şezătoare pentru şcolari.
21.30: Revista săptămânii literare şi artistice.

VINERI

18: Viaţa anecdotică a oamenilor celebri.
21.30: Informarea străinătăţii şi a minoritarilor.

SÂMBĂTĂ

18: Lecturi din scriitorii români şi străini făcute de autori sau de crainic.
21.30: Săptămâna artistică europeană.

II

DUMINICA

Neschimbată.

LUNI

18: Conf. medicală.
21.3-: Buletinul cărţii.

MARŢI

18: Rezervată.
21.30: Ora părinţilor.

MIERCURI

1: Prezentări literare (autori şi artişti români între ei).
21.30: Istoria muzicii.

JOI

Neschimbată.

VINERI

18: Vizite la muzee.
21.30: Informarea străinătăţii şi a minoritarilor.

SÂMBĂTĂ

18: Probleme profesionale.
21.30: Săptămâna artistică europeană.

III

DUMINICA

Neschimbată.

LUNI

18: Cunoaşterea Universului (Noutăţi şi curiozităţi ştiinţifice. Astronomie. Geodezie).
21.30: Buletinul cărţii.

MARŢI

18: Rezervată.
21.30: Critica modei.

MIERCURI

18: Vecinii noştri
21.30: Cronica muzicală.

JOI

Neschimbată.

VINERI

18: Probleme cetăţeneşti (Urbanism, Ultimele legi, Viaţa parlamentară).
21.30: Informarea străinătăţii şi a minoritarilor.

SÂMBĂTĂ

18: Lecturi.
21.30: Săptămâna artistică europeană.

IV

DUMINICA

Neschimbată.

LUNI

18: Femeile între ele.
21.30: Buletinul cărţii.

MARŢI

18: Rezervată.
21.30: Probleme de teatru.

MIERCURI

18: Scriitori contimporani universali.
21.30: Istoria muzicii.

JOI

Neschimbată.

VINERI

18: Artiştii noştri. (Pictori, sculptori, actori).
21.30: Informarea străinătăţii şi a minoritarilor.

SÂMBĂTĂ

18: Probleme profesionale.
21.30: Săptămâna artistică europeană.

T. F. F. în ultimul raid trans-oceanic

Utilizarea T. F. F. în raidul lui D'Assolant şi Lefèvre, demonstrează încă odată marile folose pe care le aduce radiofonia, în special în raidurile gigantice. Lotty recunoaşte, din punct de vedere moral, cât de renconfortant este să menţii legătura cu pământul, când te afli deasupra oceanului.

„Pot spune fără a ezita, declară Lotty, că nici un aviator nu va putea de aci înainte să se aventureze deasupra Atlanticului fără să aibe instalat un bun aparat de T. F. F. pe avionul său. Altfel, nervii săi nu ar putea să reziste".

Aşa dar, organizatorii marilor raiduri nu vor putea să sacrifice instalaţia radiofonică, pentru a micşora greutatea aparatului.

Lotty a îndeplinit pe bordul „Pasărei galbene" funcţiunea de radiotelegrafist. Indelung, el a lansat indicativul avionului: FAX, şi astfel, vapoarele ştiau poziţia exactă a aparatului. La un moment dat, Lotty fu cât pe aci să lanseze un „SOS". Avionul se afla în furtună şi era balansat puternic, iar aviatorii se temeau ca avionul să nu fie svârlit departe de itinerariul trasat. Lotty a lansat în englezeşte un mesaj postului din Azore, anunţând că pilotul nu mai putea menţine direcţia şi cerând să i se indice direcţia adevărată. După cinci minute, care i se părură cinci veacuri, primii răspunsul necesar.

„Dacă aşi fi primit o descărcare electrică, nu aşi fi fost mai impresionat", spune Lotty şi din recunoştiinţă îşi sărută aparatul de radiol

(Continuare din pag. 1-a)

Infăţişate cu mult spirit, ideile de mai sus au fost aprobate de asistenţă, cu călduroase aplauze.

CUVÂNTAREA D-LUI PROF. DR. HURMUZESCU

Intre timp, sosise d. prof. Dr. Hurmuzescu, preşedintele Asociaţiei.

D. prof. Dr. Hurmuzescu, regretă că a fost reţinut la Soc. de Ştiinţe, din care cauză a întârziat. Un coleg, la Soc. de ştiinţe, a vorbit despre Viaţă.

Ştiinţa nu a explicat cauza Vieţii. In radiofonie, priceperea omenească pare a fi mai înălţată: omul de ştiinţă descopere aci, ceeace nu ştiam că există în natură. Sistemul undelor hertziene, existau; poate că şi acum există diferite radiaţiuni necunoscute. E de admirat, cum a ajuns omul prin sistemul undelor, să comunice de aci la New-York. E uimitor cum s'a putut ajunge, ca omul să asculte cu un bun aparat, dela el de acasă, o muzică superioară.

Noi oamenii, suntem foarte pretenţioşi. Ne învăţăm repede cu orice invenţie şi cerem mai mult. Cel ce filosofează admiră cum s'a ajuns la acele lucruri. Dar cei mai superficiali, se obicinuesc cei mai repede cu noile invenţiuni.

Dorgèlès, povesteşte cum a căutat să epateze pe negrii, cu un gramofon.

Sălbatecii s'au speriat la început, dar foarte repede s'au obicinuit şi s'au apropiat de aparat.

Un funcţionar plecând de acolo, le-a spus:

Să fiţi ascultători, căci ochiul meu rămâne aci să vă vadă.

Negrii nu s'au mirat. Ci se aşteptau să-şi scoată şi celălalt ochi.

E în interesul radiofoniei române, ca cel ce utilizează radio, să-şi dea cuvântul.

Vom ţine socoteala de experienţa celorlalte state, mai avansate decât noi, pe calea radiofoniei.

Cei chemaţi să-şi dea părerea şi aceasta este şi o îndatorire a lor, sunt radiofoniştii efectivi. Astfel, radiofonia oficială va merge mai bine.

E o îndatorire practică, dar şi de ordin moral, să ne urâm.

Un radiofonist se izbeşte de multe lucruri noi, manipulându-şi aparatul. El doreşte să discute toate aceste lucruri, cu alţii pe cari chestiunea îi pasionează.

Progresul radiofoniei se datoreşte în cea mai mare parte amatorilor.

Arată prin istoricul faptelor, rolul covârşitor al amatorilor în invenţiunile şi descoperirile care au venit să perfecţioneze radiofonia.

Să arătăm şi pe calea aceasta, că putem aduce o contribuţie, şi că nu rămânem în afară de Europa.

Sunt convins de ecoul ce va avea apelul nostru în cercurile culte.

Cuvântarea d-lui Hurmuzescu a stăruit un adevărat entuziasm, şi a fost viu ovaţionată.

DEMONSTRAŢIILE

Succesul demonstraţiilor a fost de asemeni desăvârşit.

D. ing. Munteanu a dat explicaţiile technice necesare, fiind însărcinat cu conducerea acestor demonstraţiuni.

S'au recepţionat în condiţii ce dovedesc că radiofonia este o invenţie perfect pusă la punct, fragmente din programul postului Bucureşti şi s'au reprodus plăci de gramofon, cu excelentele aparate ale firmelor:

Phillips, Atwater Kent, Crosley Radioglobus etc.

Apoi s'a audiat postul românesc până la ora 1. Tărla extraordinară a acelor Haut-Paarleure evidenţiau că într'un viitor apropiat în mai toate localurile de distracţie, ele vor putea cu succes să înlocuiască orchestrele.

TRIBUNA LIBERĂ

Criticile amatorilor

Sezonul paraziţilor

Un prieten — şi el amator entuziasmat de radio — îmi spunea deunăzi pe un ton foarte resemnat: Să ştii, că mi-am pus aparatul în naftalină. Am suspendat cu totul audiţiile până la toamnă, căci m'am săturat — până peste cap — de parazităria asta infernală. Nu mai e chip să prinzi o staţiune cum se cade, şi decât să mă chinuesc, pe căldurile astea, mai bine renunţ cu totul....

I-am răspuns amicului, că prea s'a pripit, căci în urma urmei, un radiofonist devotat trebue să se obişnuiască şi cu anumite dezagramente....

In fond însă, l'am invidiat pe prietenul meu pentru energia de care a dat dovadă gândindu-mă, că eu n'aşi fi niciodată în stare să procedez la fel. — cu toate că plaga paraziţilor mi-a amărât şi mie destule nopţi.

Intr'adevăr, situaţia radiofonică este astăzi tot atât de critică ca şi cea financiară, şi abundenţa paraziţilor desigur invers proporţională cu lipsa de numerar. Avem tot felul de „crize", care ne strică buna dispoziţie, şi prin care trebue să trecem.

„Visul unei nopţi de vară" nu mai poate fi decât o audiţie radiofonică bună, dar asemenea nopţi sunt numărate....

De geaba studiezi ziua programele de radio, în zadar te bucuri să asculţi seara cutare sau cutare emisiune, căci imediat ce te-ai aşezat la aparat, entuziasmul tău se pierde subit în vacarmul infernal al paraziţilor, ce dau năvală în sărmanele tale urechi.

Injuri — dacă eşti singur, — iar dacă ai societate, te mulţumeşti să oftezi adânc,... dar alt remediu nu există....

Invârteşti totuş butoanele aparatului, ba la stânga, ba la dreapta, şi ştergându-ţi mereu cu batista sudoarea de pe obraz, treci pe undele scurte, după ce te-ai convins, că pe cele lungi atmosfere, e tot atât de „încărcată', — până ce însfârşit te hotărăşti obosit, să capitulezi cu totul în faţa acestui inamic inatacabil.

Vorba directorului de „poştă", ce păcat că nu există un fel de „Fly-tox" şi contra paraziţilor radiofonici. Un asemenea „Parazit-tox" ar fi într'adevăr cea mai strasnică descoperire şi în primul rând o binefacere pentru urecile amatorilor.

Până atunci însă, suntem nevoiţi să ascultăm orchestra radio, tot prin dansul macabru al paraziţilor, cari se agaţă — ca un roi imens de albine — de fiecare ton,.... căutând să-l sugrume cu orice preţ.

Cu cât termometrul se urcă, cu atât se înmulţesc şi paraziţii mai repede, şi cu atât scade — din ce în ce mai vădit — entuziasmul auditorilor.

Probabil că tot din cauza căldurilor, au slăbit în ultimul timp şi programele de radio, devenind adevărate schelete: piele şi oase, — adică orchestra radio şi plăci de gramofon à la „doză".

Singura rubrică mai interesantă — dacă nu chiar cea mai interesantă poate — este „buletinul meteorologic", — cum îl silabizează şmecheriţa cu multă băgare de seamă.

Acest „buletin" ne vesteşte cu o preciziune uimitoare, cum a fost timpul în cele 24 de ore precedente, şi ne mai spune pe deasupra — aproape tot atât de precis — cum va fi vremea în ziua următoare.

Ştim astfel exact, ce costum vom trebui să îmbrăcăm mâine, dacă vom putea lăsa mantaua de ploaie acasă, dacă vom trebui să înlocuim pălăria de pae cu cea de fetru, dacă ne vom putea lipsi de umbrelă.

Eu unul m'am obişnuit grozav cu aceste pronosticuri meteorologice, cu atât mai mult, cu cât am reuşit să pătrund cu timpul în subtilităţile ascunse ale acestei materii misterioase.

Luând constant umbrela de ploaie cu mine — de câte ori şmecheriţa anunţă vreme furtunoasă, — pălăria de pae, — când furtuni grozave sunt înscrise în „buletin". — şi pantaloni gri cu pantofii albi, — când ruperi de nori par inevitabili, — am ajuns la ferma convingere, că „buletinul meteorologic" nu poate lipsi, nici din programul zilnic, nici din carnetul bunului radiofonist prevăzător.

Dar să mai respirăm puţin aer curat şi „deparazitat": Afară de Băneasa, pe şoseaua ce duce spre Otopeni, un maţ infinit de lung se aşează încet de tot şi cu multă băgare de samă, într'un canal săpat dealungul şoselei.

Este renumitul cablu, care va lega odată „studio-ul" cu viitoarea „staţiune". Aceasta aşteaptă resemnată să i se instaleze intestinele, de către nişte domni ingineri-specialişti interni.

M'am putut convinge deasemenea că lăzile, cu aparatele aduse din străinătate, de care un distins coleg de redacţie pomenea în reportagiile sale s'au despachetat într'adevăr — căci talajul aruncat grămadă, începe să fie luat de zefirul şi împrăştiat. Asta mă face să presupun, că atmosfera creiată în jurul noului nostru post corespunde perfect cu progresele interioare, de cari auzim mereu...

Dar pe lângă această mişcare exterioară, mai putem observa şi o intensă activitate interioară propriu zisă: Comitetul programelor se pregăteşte să serbeze în curând a 50-a şedinţă plenară, cu care ocazie se va tipări un volum gros, care va conţine toate peripeţiile, prin care au trecut diversele comisiuni şi subcomisiuni, însărcinate cu studierea viitoarelor programelor de radio....

„Asociaţia radiofoniştilor" — animată probabil de exemplul difuziunei, a început şi ea să dea din mâini şi picioare, şi să strige, „papa" şi „mama".

Precum puteţi, deci constata se „lucrează" pe toate fronturile în vederea apropiatului atac general.

Unul singur — şi poate chiar cel mai bun combatant radiofonic — a devenit însă invalid şi s'a retras. Este simpaticul nostru director de „poştă", care ne-a vestit Dumineca trecută, că are de gând să se retragă în dosul frontului. — plecând în concediu.

Regretăm, în mod sincer, lipsa d-sale şi îi urăm o grabnică şi complectă restabilire.

Astfel se prezintă situaţia acuma, — şi d'abia intrăm în Iulie, Ce va fi atunci în August?!

C. M.

ANA HERSEVANYIS, Caransebeş.

Plângerea Dvs., în contra taxelor fiscale la care aţi fost impusă este perfect întemeiată. Din nefericire nu se poate întreprinde deocamdată nimica, deoarece legea care impune aceste taxe nu poate fi modificată de azi pe mâine.

Cu ocazia întocmirii noiei legi a radiofoniei se vor modifica desigur cu toate celelalte legi care sunt în legătură cu radiofonia.

Asociaţia radiofoniştilor se străduieşte pe toate căile posibile pentru o schimbare radicală a tuturor acestor legi, iar revista noastră deasemenea. Suntem siguri că schimbarea în senzul dorit se va produce în cel mai scurt timp.

Invăţătorii şi radiofonia la sate

Propuneri şi păreri

In numerele noastre trecute, am adresat intelectualilor satelor, rugămintea să ne scrie părerile lor, asupra posibilităţilor de introducere a radiofoniei la sate. Am adresat această propunere învăţătorilor, preoţilor, etc., dat fiind că ei cunosc mai bine decât oricine, nevoile şi condiţiunile mediului rural, în care locuesc.

Am primit numeroase răspunsuri, în special asupra rolului învăţătorilor în răspândirea radiofoniei la sate. Continuăm a publica răspunsurile, pe măsură ce le primim, şi îndemnăm din nou pe intelectualii satelor, să-şi dea silinţa de a contribui astfel, la marea operă de culturalizare a masselor, prin radio.

INVAŢATORII SA CONSTRUIASCA APARATELE

Din partea d-lui V. Popa, din Iaşi, primim o interesantă scrisoare, în care, după ce arată rolul de netăgăduit al radiofoniei în răspândirea culturei la sate, constată că marea dificultate stă în scumpetea aparatelor de pe piaţă. Şi propune:

„Pentru înlăturarea greutăţii procurării aparatelor — deci a banilor — s'ar găsi câteva mijloace, dintre cele mai avantajoase. Bunăoară, unul dintre cele mai avantajoase, experimentat doi ani consecutivi la Veva, cu învăţătorii ce au urmat cursurile pentru specializarea în lucru-manual, muzică şi gimnastică, sub conducerea d-lui Inspector general N. Lascu, construindu-se peste 50 aparate, răspândite în toată ţara, ar fi: Să se adune învăţătorii şi preoţii din diferitele comune ale judeţului, în capitala de judeţ. Aci, sub conducerea unuia sau doi specialişti, să *se construiască de ei singuri*, aparatele de radio. Nu este o imposibilitate. Lucrul s'a făcut şi rezultatele au fost admirabile, unii dintre învăţătorii ce au urmat la Veva, devenind amatori pasionaţi. Avantajele? Câte nu decurg de aci? Costul unui aparat, redus la minimum; înlăturarea a 1-2-3 specialişti pe judeţ, care să alerge de colo până colo, unde vor fi chemaţi pentru reparaţii; diferitele accidente vor fi imediat înlăturate de către însuşi constructorii; conservarea aparatului, instalaţie bună, etc. etc.

Se vor face deci adevărate cursuri, predându-se strictul necesar.

Specialiştii ce vor preda la aceste cursuri, vor fi bine selecţionaţi, aşa că să fie o garanţie serioasă şi pentru buna funcţionare a aparatului, din toate punctele de vedere. Selecţionarea cursiştilor se face dela sine, prin însuşi faptul că vin învăţători şi preoţi.

Procurarea pieselor se poate face de primării, prin prefectura de judeţ, putându-se obţine dela diferite case comerciale şi înlesniri de plată. Diurna ce se va afecta specialistului, se poate lua şi din bugetul prefecturii, din Cap. „Propaganda Culturală". Intreţinerea participanţilor la aceste cursuri, fapt care va dura maximum 10 zile, sunt sigur că se va face pe cont propriu, de către fiecare participant, în cel mai rău caz. Sălile pentru lucru, se pot găsi cu uşurinţă la una din şcoalele secundare sau primare; deasemenea şi uneltele necesare.

Este, cred, una din cele mai fericite soluţii, la care ne putem opri atunci când serios ne-am pus în gând a traduce în fapt, ceeace am scris pe hârtie".

V. POPA
Iaşi

INVĂŢĂTORII NU SUNT OSTILI RADIOFONIEI

O altă serie de juste observaţiuni, primim din partea d-lui Eug. Olariu, învăţător din Sadova.

D-sa, referindu-se la părerile unui corespondent antecedent, ne scrie:

In primul rând, consider ca o ofensă gratuită adusă învăţătorilor de d-l Gh. Tănăsescu — el însuş învăţător — că aceştia ar fi ostili radiofoniei. Că n'or fi având cunoştinţe multe despre radiofonie, e foarte explicabil, căci în şcoalele normale nu li s'au predat; cât despre cărţi sau reviste privitor la radiofonie ca de altfel ori şi ce cărţi în general — e un lux pentru leafa mizeră de azi a învăţătorului.

D-l Tănăsescu zice c'a propus colegilor cunoscuţi, să introducă radio în şcoli, iar aceştia s'au opus. Cine să procure aparatul de care vorbeşte D-sa? Invăţătorul? Doar să-şi vândă şi bruma de haine ce le mai are, sau să se înveţe a trăi fără hrană! Desigur că va zice: „Comitetul şcolar e îndatorat să procure şcolilor aparate de radio". Dar poate că D-sa nu ştie că, Comitetele şcolare — cele mai multe — nu fac reparaţiile strict necesare, sau nu furnizează combustibilul, de care are şcoala nevoie etc.

Aşa că, aceasta e — după mine — problema cea mai mare a radiofoniei la sate. Căci cu tot apelul d-lui ministru de interne, puţine comune vor înscrie în bugetele lor, sumele necesare procurării unui aparat de radio.

Iar atunci când aparatul de radio va fi în comună sau la şcoală, sunt sigur că fiecare învăţător îşi va da cea mai mare silinţă să se iniţieze în tainele radiofoniei, ca să fie în stare să-l conducă...

Emisiunile destinate satelor să fie în zilele de Duminică şi sărbători, căci numai în aceste zile sătenii au timp liber; deasemenea aceste emisiuni trebue să fie auzite şi în timpul zilei, deşi noi, cei din nordul ţării, avem o îndoială, căci prea e la periferia ţării, postul în construcţie.

Pentru deservirea întregii ţări ar fi necesare încă două posturi de emisie: unul la Iaşi, pentru Moldova, Basarabia şi Bucovina şi altul la Cluj, pentru întreg Ardealul.

EUGEN OLARIU
Invăţător

PENTRU INTELECTUALII DELA SATE

Vom continua să publicăm răspunsurile la ancheta ce facem printre intelectualii satelor, privitor la răspândirea radiofoniei în mediile rurale. Din unele dintre aceste răspunsuri, reese că învăţătorii, preoţii şi ceilalţi intelectuali dela sate, au nevoe de oarecari lămuriri:

Unii exprimă o oarecare îndoială dacă, din satele lor apropiate de graniţă, în fundul Moldovei sau al Ardealului, vor putea auzi postul Bucureşti. Deocamdată, în aceste regiuni depărtate postul actual nu se poate auzi. Dar la toamnă, când marea staţiune radiofonică dela Băneasa va fi terminată, emisiunile ei vor putea fi auzite nu numai pe tot cuprinsul ţării, dar şi peste hotare. Este deci necesar ca toţi acei intelectuali dela sate, cari au început să se intereseze de problema radiofoniei şi introducerea ei în şcoli, să facă depe acum pregătirile, astfel încât să poată recepţiona la toamnă noile emisiuni.

In această privinţă, s'a adus în discuţie noţiunile prea reduse pe care învăţătorii le au despre radiofonie. Observăm la intelectualii satelor, o dorinţă reală de a-şi îmbogăţi aceste noţiuni. Ei ne întreabă care ar fi modul cel mai indicat pentru aceasta. Cum lucrările de iniţiere în technica radiofonică, sunt puţine în limba română, le recomandăm colecţia gazetei noastre, în care vor găsi cursuri pentru începători, radiofonia pe înţelesul tuturor, lecsiconul radiofoniei, pentru precizarea noţiunilor technice, precum şi o mare bogăţie de sfaturi şi îndrumări practice. Cei ce doresc să citească şi lucrări străine, ne pot cere o îndrumare pe care le-o vom da cu plăcere.

Deasemeni în rolul învăţătorilor intră luminarea ţărănimei, în ce priveşte această invenţiune minunată; luminare ce trebue să se facă din vreme, începând chiar de pe acum.

Unul din învăţătorii cari au răspuns la ancheta noastră, se întreabă dacă nu cumva ar fi necesare încă două posturi de emisiune la Iaşi şi la Cluj, pentru a da programe speciale, în alcătuirea cărora să se ţină seama de condiţiunile locale ale fiecărei provincii, precum şi de necesităţile agricole, culturale şi artistice la nivelul înţelegerii săteşti.

Această problemă s'a mai discutat în gazeta noastră şi am arătat necesitatea posturilor locale. Până la înfăptuirea lor însă, postul dela Băneasa va emite probrame speciale pentru sate, cu alcătuirea cărora, se ocupă de pe acum, comitetul de programe al Societăţii de radiodifuziune.

Pentru amatorii din provincie

Cum se pot organiza filiale asociaţiei generale ale radiofoniştilor români

Domnul profesor D. R. Hurmuzescu, preşedintele asociaţiei generale a radiofoniştilor români, a primit numeroase scrisori de adeziune din partea amatorilor din provincie, care ar dori să organizeze în oraşele lor, filiale ale acestei asociaţiuni. Din această vastă corespondenţă se deduce că entuziasmul cu care s'a înfiripat la Bucureşti asociaţia generală, există şi în provincie. Unii amatori însă, cer lămuriri asupra modului cum ar putea să organizeze filialele. Ne grăbim să le răspundem la cererile lor.

SE INFIINŢEAZĂ FILIALA DELA PLOEŞTI

Astfel, domnul Aurel Marinescu din Ploeşti ne scrie bucuria cu care a primit vestea înfiinţărei Asociaţiei radiofoniştilor şi ne comunică dorinţa amatorilor ploeşteni şi prahoveni, de a se organiza în filială.

Nu ne îndoim că şi în celelalte centre, se vor începe în curând acţiuni concrete, pentru realizarea grupărilor. Cu cât aceste grupuri provinciale vor fi mai multe, cu atât Asociaţia generală va fi mai puternică şi interesele amatorilor mai bine apărate.

Cei ce doresc a cunoaşte pe larg activitatea dela Bucureşti a asociaţiei generale a radiofoniştilor români pot găsi toate amănuntele în gazeta noastră, care publică dări de seamă complecte asupra şedinţelor comitetului de direcţie, asupra lucrărilor secţiunilor, şi demonstraţiunilor radiofonice în felul celei care a avut loc Dumineca trecută la Fundaţia Carol.

Suntem informaţi că în curând comitetul de conducere al asociaţiei va decide modalitatea de a lua personal contact cu unele din grupurile de radiofonişti din provincie, care doresc să inaugureze filiale ale asociaţiei.

Până atunci, este necesar ca toţi cei convinşi de necesitatea grupării tuturor radiofoniştilor din România, să facă o propagandă cât mai intensă printre amatorii din oraşul lor, pentru a adera la ideea asocierei.

Odată iniţiativa înfiinţărei unei filiale, luată, grupul de amatori provinciali este bine să nu mai întârzie, şi să se constituie în filială, comunicând aceasta asociaţiei generale.

Celor cari ne cer statute le facem cunoscut că statutele au apărut în numărul 28 din 9 Iunie 1929 al gazetei noastre, care se poate procura dela administraţie. De altfel, în curând statutele se vor tipări în broşură şi vor fi răspândite printre radiofoniştii care doresc a se grupa şi a adera la asociaţia generală.

Scoala Electro-Mecanică Bucureşti
Calea Călăraşilor, 104
predă cursuri technice
prin corespondenţă
Absolvenţii pot deveni Desenatori. Conducfori technici, Ajutori de inginer etc.
Prospectul şi programul se trimit contra lei 10 mărci poştale

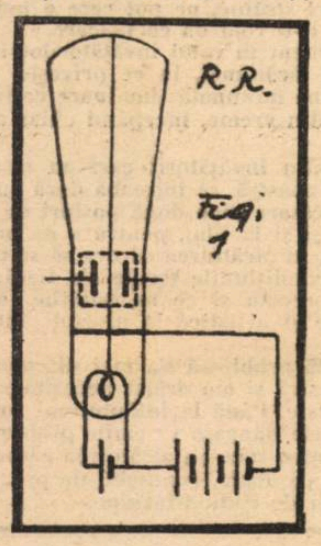
BIBLIOTECA UNIVERSITATII

Revista revistelor

UN NOU OSCILOGRAF CU RAZE CATODICE

Se ştie că pentru a putea urmări şi înregistra fotografic fenomenele oscilatorii, cari se succed foarte repede, singurul dispozitiv întrebuinţat este acel al unei lămpi cu emisiune catodică montată în modul următor: o catodă incadescentă (fig. 1) emite un fascicol de radiaţiuni electronice, care întâlnesc în drumul lor o anodă în forma unei ferestruici prevăzută cu o mică deschizătură ce permite trecerea unui mănunchi subţire de raze. Aceste raze pătrund până în partea opusă a lămpii şi cad pe o suprafaţă acoperită cu o o masă fluorescentă, formând în acel loc o pată de lumină. Tot în interiorul învelişului de sticlă a tubului se găsesc fixate încă alte două perechi de electrozi formate din câte două plăci perpendiculare una pe alta. Acestor electrozi li se aplică tensiunile pe cari voim să le măsurăm şi cari provoacă o deviere a razelor catodice. Dacă imprimăm acum celei de-a doua perechi de electrozi o tensiune auxiliară, variabilă în mod periodic putem realiza ca sub înrâurirea tensiunei de încercare şi a acestei tensiuni auxiliare, razele catodice să descrie o anumită figură caracteristică. După ce fascicolul catodic devine complect lipsit de inerţie, se pot înregistra pe această cale şi fenomene de înaltă frecvenţă.

Fizicianul W. Rogowski de la Institutul Electrotechnic din Aachen, a pus de curând la punct un nou tip de oscilograf, care funcţionează tot pe baza principiului catodei incadescente. Intrebuinţarea unor asemenea oscilografe cu tensiune anodică înaltă până la 10.000 volţi nu crează dificultăţi, totul e-



lectronii în mişcarea lor rapidă nu pot fi destul de uşor influenţaţi de tensiunile plăcilor, din care cauză se preferă utilizarea unei tensiuni anodice mai reduse, până la 150 volţi.

Rogowski introduce în lampă un *grătar de accelerare*, în forma unei reţele de sârmă, în genul celui introdus de Lenard pentru cercetarea razelor catodice „moi". In chipul acesta, el realizează o sensibilitate de un milimetru pe volt din tensiunea de măsurat şi poate înregistra fotografic aceste fenomene, până la cele cari ating o frecvenţă de $1{,}5 \times 10^6$ Hertz la un ciclu complect.

E. T. Z.

PIAN... INOFENSIV

E vorba de o recentă invenţiune a unui tânăr vienez, care a reuşit să pună la un punct un pian cu claviatura obişnuită, pe care se poate cânta însă oricând şi oriunde, fără a deranja pe vecini şi pe cei din preajma executantului. Instrumentul nu redă nici un sunet în afară şi e auzit numai de executant care-l percepe în casca telefonică aşezată pe ureche.

Graţie unei combinaţii speciale, fiecare clapă a claviaturei închide un circuit electric corespunzător frecvenţei notei muzicale ce-o reprezintă; această frecvenţă este apoi amplificată prin lămpi triode şi ajunge la casca telefonică a muzicantului.

Iată o soluţie fericită pentru pianiştii condamnaţi la tăcere în timpul nopţii din cauza unor vecini iritabili.

(Le haut parleur)

MUZICĂ PRIN REŢEAUA DE LUMINĂ

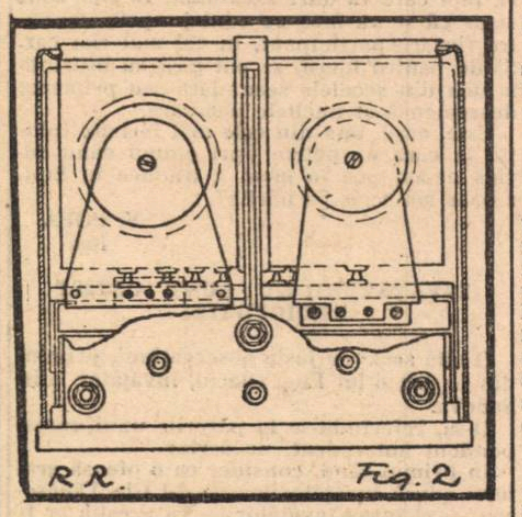
In Cleveland s'a construit o societate având ca scop difuzarea muzicei radiofonice prin intermediul reţelei de lumină electrică. Pe această bază s'au instalat în Cleveland peste 2000 de asemnea posturi receptoare, aceasta fiind o experienţă, care în caz de reuşită, urmează a fi extinsă în toată America. Pentru moment au loc emisiuni de trei ori pe zi şi anume, în parte, muzică de gramofon, în parte, muzica de adio, care este recepţionată, după cât se pare, în mod foarte clar şi fără de orice turburări.

(Radio-Welt)

REACŢIE AUTOMATĂ

Un dispozitiv foarte ingenios brevetat de compania germană A. E. G. permite realizarea unui cuplaj aperiodic şi de reacţie (fig. 2) caracterizat prin aceea că e prevăzut cu mijloace speciale de amortizare.

Bobina de grătar este amovibilă, iar selfurile de antenă şi de reacţie sunt respectiv divizate în două părţi şi aşezate de ambele



părţi ale bobinei de grătar în aşa fel, încât determină în mod forţat depărtarea sau apropierea lor.

(Radio)

„UNIUNEA INTERNAŢIONALĂ DE RADIODIFUZIUNE" IN LAUSANNE

In ultima săptămână a lunei Mai curent, s'a ţinut la Lausane o adunare generală a instituţiei denumită „Union Internationale de Radiodiffusion", care tinde la gruparea societăţilor de Radiodifuziune din diferitele ţări într'o uniune internaţională, în vederea cultivării intereselor lor comune. Uniunea a primit cu satisfacţie înscrierea ca membrii în asociaţie a societăţilor de radiofuziune franceze, olandeze, jugoslave şi sud-africane.

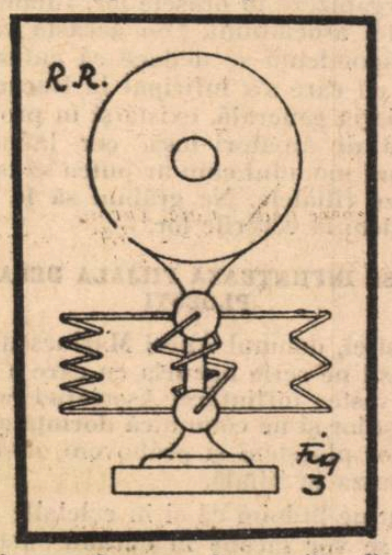
Deasemenea, ea a procedat la revederea statutelor, pentru a le pune în acord cu hotărârile conferinţei de la Praga şi a permite intrarea în sânul ei a diverselor organizaţii oficiale şi particulare de radiodifuziune din lume. S'a hotărât crearea definitivă a unei staţiuni de control în Bruxelles, a cărei conducere a fost oferită Inginerului Braillard, preşedintele comisiunei tehnice. Conferinţa s'a ocupat apoi de unele chestiuni juridice, în legătură cu radiofonia, cu problema radiodifuziunei imaginilor, a mijloacelor pentru exprimarea şi reproducerea mecanică a tonurilor, precum şi a modalităţilor tehnice fundamentale pentru realizarea schimbului internaţional de programe la radio.

După ce s'a ales delegaţii pentru apropiata conferinţă radioelectrică în Haga şi conferinţa internaţională a Camerei de comerţ în Amsterdam, s'a decis ca şedinţa viitoare să aibă loc la Barcelona în a doua jumătate a lunei Octombrie curent.

(Funk)

UN NOU TIP DE HAUT-PARLEUR

Următorul dispozitiv brevetat nu de mult în Austria,este cu deosebire indicat pentru haut-parleurul destinat reproducerei electrice a plăcilor de gramofon.



Coloana vibratoare de aer (fig. 3) este descompusă în mai multe conducte în terpentin de lungimi, 2 secţiuni şi forme deosebite, toate terminându-se însă într'un tub acustic comun.

(Funk-Magazin)

REACŢIA ACUSTICĂ

Amatorii de radio cunosc desigur acea particularitate caracteristică la auditiile în haut-parleur, care face ca sunetele să apară uneori deformate prin vibraţiuni sonore neregulate, ele variînd treptat în intensitate dela tonurile cele mai încete până la cele mai puternice, pentru a reîncepe apoi acelaş ciclu de variaţie. Aceste oscilaţiuni, care alterează considerabil caracterul de fidelitate a reproducerii, este datorit următorului fenomen, cunoscut sub denumirea de „reacţie acustică":

Undele sonore emise de haut-parleur aduc lămpile receptorului în stare de vibraţie mecanică, care, transmiţându-se, la rândul lor, la filamentele triodelor, crează variaţii de rezistenţă în circuitele anodice, determinate de ritmul undelor sonore. Variaţiile de intensitate corespunzătoare amplificate, sunt retransmise haut-parleur-ului şi dând astfel naştere la o stare de oscilaţie continuă a sistemului graţie amplificărilor repetate ale lămpilor, întocmai ca în cazul reacţiei electromagnetice. Impotriva acestei turburări este deajuns adesea să schimbăm poziţia haut-parleur-ului.

Totuş în cazurile când acest remediu nu se arată eficace, lămpile vor trebui schimbate sau introduse în învelişuri protectoare, cari opresc vibraţiile sonore.

(Deutscher Rundfunk)

RECLAMĂ AMERICANĂ PRIN RADIO

Se ştie că, spre deosebire de cazul societăţilor de radiodifuziune din Europa ale căror fonduri materiale sunt realizate în general din cotizaţiile obligatorii ale amatorilor recepţiei şi în unele cazuri din contribuţiile comercianţilor şi industriaşilor de material radiofonic, cari înţeleg să stimuleze pe această cale vânzarea produselor lor, emisiunile de radio americane se întreţin exclusiv din publicitatea pe care comercianţii de orice fel o strecoară în auditiile de radio.

Cu ocazia discuţiilor recente în jurul întocmirii statutului radiofoniei franceze, s'a propus de către unii adoptarea acestui mijloc american pentru mărirea fondului societăţilor de radiofuziune.

La aceasta s'a obiectat însă că niciodată publicul francez şi în general cel european nu va putea suporta modul cu totul — neelegant şi lipsit de orice discreţie în care negustorii americani înţeleg să-şi lanseze şi să facă reclamă prin radio produselor lor. Pentru aceasta e suficient să cităm următorul exemplu caracteristic: Fabricanţii pastei de dinţi americane „Ipana" întreţin o seară pe săptămână, un concert de jazz în cea mai mare parte a posturilor de emisiune din Statele Unite. In acest scop s'a constituit o orchestră numită: „Trubadurii Ipana".

Iată acum cum e prezentat concertul Ipana auditorilor la radio. Se execută de ex. la pian şi vioară o piesă muzicală întitulată „Surâsuri", apoi speakerul anunţă: „Surâdeţi şi lumea întreagă va surâde cu dv., acest sfat vi-l dă Trubadurii Ipana", cari de câteva luni au luat obiceiul de a trimite prin radio mii de surâsuri prietenilor lor. Trebue să recunoaşteţi că acesta e un mesaj fericit pe cari trubadurii vi-l fac din partea fabricanţilor de paste de dinţi Ipana, în fiecare Miercuri seara. Succesiunea drăgălaşă de surâsuri din astăseară cuprinde...

(Aci speakerul anunţă numerele din program).

Totul va fi executat în cea mai perfectă formă model Ipana", adică cu multă vervă, eleganţă şi brio.

„De altfel trubadurii Ipana poartă un costum roş şi galben aprins, pentru a arăta că ei reprezintă Ipana, pasta de dinţi a cărui tub este presărat cu vărgi galbene şi roşii",

Programul se desfăşoară apoi, fiecare număr fiind anunţat sub o formă veselă şi originală. Numărul cel mai de seamă este executat la urmă şi precedat de următoarele cuvinte: „Strălucirea şi verva sunt caracteristicele programelor vesele ale Trubadurilor Ipana, pentru a vă arăta că pasta Ipana poate da surâsului d-v aceleaşi calităţi.

După ultima bucată muzicală, speakerul termină astfel:

„Dacă vă place surâsurile ce vi le-au adus Trubadurii Ipana, sperăm că la prima dv. trecere la un farmacist vă veţi gândi la surâsul dv. Aduceţi-vă aminte întocmai ca aceşti trubaduri, că I. P. A. N. A. este învestmântată în roşu şi galben.'

Desigur, că radioamatorii europeni, având sensibilitatea estetică cât de puţin dezvoltată, vor prefera să-şi dea obolul lor pentru concertele de radiodifuziune decât să suporte tortura unor asemenea reclame americane.

(L'Antenne)

Radiofonia ca detectiv

Acum câtva timp banditi mexicani au prins şi depărtat pe un supus englez şi anume pe inginerul canadian John Hillmod Reid. Banditii cereau pentru liberarea lui suma de 2.500 lire sterline sau în lei stabilizaţi cam vre-o 2.000.000. Deoarece rudele nefericitului inginer nu erau în stare să adune această sumă, au căutat să găsească pe mama captivului. Dar numele acesteia era necunoscut, deoarece ea între timp se remăritase cu un străin şi nu mai era în legătură cu rudele.

Unul din cumnaţii inginerului a însărcinat un post de radiodifuziune să împrăştie ştirea despre soarta inginerului în toată lumea. Ideea a fost fericită. Mama lui Reid, care se afla pe bordul unui transatlantic în drum spre Europa primind trista veste a pus la dispoziţia cumnatului prin telegramă fără fir adresată unei bănci din New-York suma necesară, salvându-şi astfel fiul.

Generatorul chimic G. M. R. ca factor de progres în radiofonie

Se cunosc necazurile încărcărei acumulatorilor de către toţi amatorii de radiofonie, atât la oraş cât şi la sate; însă amatorii dela sate sunt mult mai neavantajaţi, din pricina lipsei unei surse de curent electric, unde, îşi pot încărca acumulatorii de 4 volţi.

Astăzi acest mare neajuns a dispărut, graţie noului generator cu care orice amator dela oraş sau sate, îşi poate încărca singur şi fără nici o pregătire specială acumulatorul.

Dăm cuvântul firmei *„Saret"* din str. Amzei No. 5, depozitara acestui minunat generator, care complectează cu preţioase amănunte, informaţiunile necesare asupra generatorului, menit să sfărâme bariera din calea radiofoniei către sate.

Din sutele de scrisori ce le-am primit de la cei ce se interesează de generatorul chimic G. M. R. reese, ca la orice lucru apărut nou, că o parte din public nu este lămurit asupra acestui generator.

Dăm astăzi indicaţiuni clare asupra modului de funcţionare.

Generatorul tip *M. 1/6, este numai pentru a încărca acumulatorul de 4 volţi pentru radiofonie,* prin urmare, cine are generator, nu înseamnă că se poate lipsi de acumulator. Avantajul amatorului este că având generator îşi poate încărca acumulatorul fără să se mai deplaseze, fără a mai pierde audiţii, îl încarcă mult mai bine, (fiecare îşi îngrijeşte lucrul lui, mai bine decât l-ar îngriji altul) şi are întotdeauna audiţia regulată. Rămâne deci înţeles, că *generatorul este doar o mică uzină* care debitează curent suficient pentnru încărcarea acumulatorului de 4 volţi la radio.

Generatorul M. 1/6, este compus din 6 celule, iar în fiecare celulă consumă, atunci când i se pune, un bloc chimic.

Când se încarcă un acumulator de 20 Amperi-ore, se vor pune în generator 6 blocuri chimice de 20 Amperi fiecare, cari costă toate lei 30; sau în cazul când acumulatorului vrem să-i dăm o încărcătură de 40 Amperi, se vor pune în generator blocuri chimice de câte 40 amperi, cari costă toate şase, lei 60. Nimic mai simplu. Incărcarea începe în acel moment. Dupe 15—20 zile, sau oricând voim să încărcăm Acumulatorul se vor pune alte blocuri, şi aşa mai departe.

Generatorul poate debita circa 2000 Amperi-ore, ceiace înseamnă la radio circa trei ani. După acest termen, sau mai bine zis după 2000 Amperi-ore de debitat, se schimbă vasul pozitiv al fiecărei celule. Această schimbare, înseamnă înoirea generatorului, care va funcţiona alţi trei ani, şi aşa mai departe.

Nici un acid nu este întrebuinţat la generator! *El funcţionează numai cu apă de băut* şi cu blocuri chimice, cari se găsesc în orice cantitate.

Generatorul pentru luminat, este tipul M. 1/10. Cu acest generator se încarcă acumulatorii mai mari (de 6 volţi) pentru luminat. Şi în acest caz, în afară de generator (care înlocueşte un mic motor cu dinam) este nevoie şi de un acumulator de 6 volţi. *Numai cu generatorul singur, nu se poate lumina;* el furnizează numai, curent acumulatorului de 6 volţi din care se scoate curentul necesar lămpilor. Generatorul poate furniza zilnic până la 24 Amperi-ore. Prin intermediul unui acumulator, care poate primi zilnic încărcarea dela un generator M. 1/10, se poate lumina foarte frumos câteva odăi, câte 2—3 ore în fiecare seară. Natural, cine face economie la lumină, face economie la bani. *Să se ştie că generatorul nu este un concurent al uzinelor mari.*

Becurile de 6 volţi, luminează puternic ca cele de automobil.

Un bec de 10 lumini, luminează suficient o odaie, dă o lumină mai puternică decât o lampă obişnuită de petrol, iar consumul ei este de circa 2 lei pe oră.

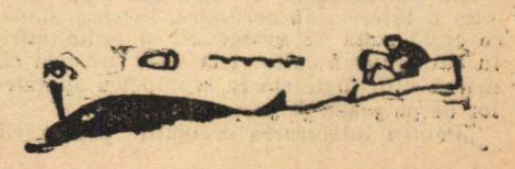
Generatorul pentru lumină M. 1/10 este compus din 10 celule, care fiecare consumă câte un bloc chimic atunci când încarcă acumulatorul (când este nevoie). O încărcătură a acumulatorului de 6 volţi, va costa deci 10 blocuri chimice, cari vor fi consumate în câteva zile (depinde de consum).

Atât generatori cât şi acumulatori, precum şi material de instalaţie, becuri, întrerupătoare, abajoare, etc., se găsesc la sus zisa firmă.

Generatorul pentru Radio, nu este făcut pentru lumină, scopul lui este limitat la radio; iar cel pentru lumină, nu se poate întrebuinţa la radio.

Aceste rânduri, departe de a fi o reclamă, sunt numai o complectare pe care am dat-o cititorilor dornici de generatori chimici, şi mulţumim pe calea aceasta domnilor dela „Saret" pentru informaţiunile date.

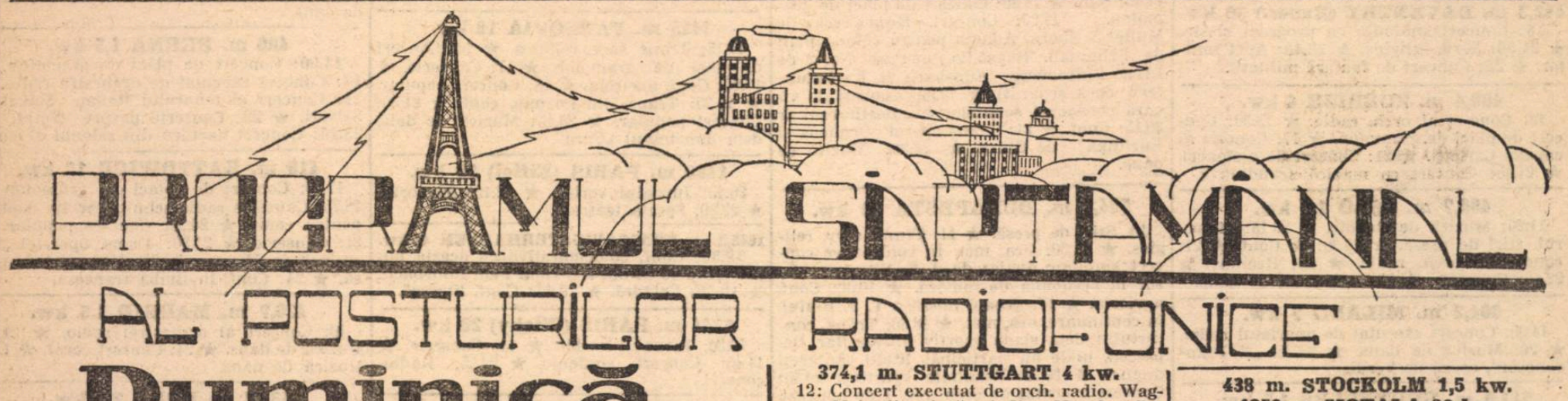
TECHNIC. 78.



Amatori înţelepţi!!!

Dacă voiţi ca aparatul ce construiţi să funcţioneze în cele mai bune condiţiuni, trebue să-l construiţi cu piese de bună calitate; pentru a avea piese de bună calitate şi în acelaş timp eftine, vă sfătuim să vă adresaţi la

Radio Material
NICOLAE SARU
Bucureşti, Pasagiul Român, 20



PROGRAMUL SĂPTĂMÂNAL AL POSTURILOR RADIOFONICE

Duminică

30 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11.30: D. Wipfel: — armonium. Wipfel: Choral fantezie; Kersch: Preludiu şi fuga; Liszt: Odă tristă.

12: Părintele Stelian Iliescu, predică.

12.15: Orch. Radio: Concert matinal: E. Urbach: „In amintirea lui Beethoven", fantezie; I. B. Lully: Gavotte; Sammaritini-Elman: Canto amoroso; Moskowsky: Dansuri spaniole No. 1 şi 2; Sinding: Frühlingsrauschen; G. Meyerbeer: Marşul încoronării din opera „Profetul".

17: Orch. Marcu: Muzică uşoară.

18: Ora veselă: **D. V. Rodan.**

18.15: Orch. Marcu, continuare.

21: D-na H. Lebel, canto. Mozart: „Inima mea suspină" arie din „Nunta lui Figaro"; Grieg: Prinţesa; Grieg: Herbststimmung; Puccini: Arie din „Turandot"; Puccini: Valsul Musettei din „Bohema"; Brăiloiu: Dimineaţa lui Crăciun (colindă); Friml: Cântec indian din „Rose Marie".

21.30: Liniştea casei, comedie într'un act de **Georges Courteline.**

DISTRIBUŢIA:

Trielle: D. **Ion Manolescu.**

Valentina soţia sa: D-na **Victoria Mierlescu.**

22: D. **Alex. Theodorescu,** violină. Pietro Nardini: Concert mi-minor; Gluck: Melodie; Padre Martini: Preghiera: Nicola Porpora: Menuett.

22.30: Bul. met. şi ştiri de presă.

22.40: Muzică transmisă prin doză electromagnetică.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

11.15: Transm. serviciului religios. ★ 13.15: Conferinţă agricolă. ★ 15.25: Transm. de radiofotografii. ★ 16.15: Transm. din Varşovia, concert simfonic. ★ 18.50: Audiţie pentru copii. ★ 19.30: Concert de după amiază. ★ 20.20: Conferinţă. ★ 21.30: Concert seral. ★ 24: Transm. concertului dela Palais de dance.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

8: Trans. din Praga, concert. ★ 10: Trans. din Praga şi Brno, muzică religioasă. ★ 17.30: Pentru lucrători. ★ 20.05: Concert: Smetana: arie din „Secretul", Foerester: arie din „Eva"; ★ 21: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 23.20: Trans. din Praga şi Brno, muzică de dans.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

12.30: Concert de fanfară. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru copii. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert. ★ 20.35: Conf. istorică. ★ 21: Trans. din Praga, concert.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert executat de orchestra radio. ★ 22. 30: Transm. operei „Nabukodonosor".

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

11.15: Transm. serviciului religios. ★ 12.55: Transm. din Varşovia, meteorul. ★ 17: Trans. din Varşovia, conferinţă agricolă. ★ 18: Transm. din Varşovia, concert popular. ★ 19.25: Audiţie pentru copii. ★ 20.25: Transm. din Varşovia, conferinţă. ★ 21.30: Transm. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Transm. din Varşovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12.05: Concert coral. ★ 12.30: Concert executat de orch. teatrului din Danzig, Beethoven: uv. operei „Egmond" Liszt: „Preludiu simfonic"; Brahms: „Intermezzo"; Wagner: uv. actului 3 din opera „Maeştrii" cântăr. din Nürnberg; Weber: uv. operei „Freischutz. ★ 14.05 Concert al orch. Perkull. ★ 15: Şah. ★ 15.45: Curs de limba spaniolă. ★ 16.30: Pentru tineret. ★ 17.20: Derby-ul german. 18: Concert al orch. radio. 19.45: Conf. artistică. ★ 20.20: Trans. unei piese în dialect prusian. ★ 21.10: Concert al orch. radio. ★ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

12.30: Concert de promenadă. ★ 18.30: Rezultate sportive. ★ 21.45: Trans. operei: Maeştrii cântăreţi din Nurenberg de Wagner.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 12.56: Trans. concertului de fanfară dela biserica Notre Dame. ★ 17: Causerie. ★ 18: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.45: Trans. din Varşovia, concert dela restaurant.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

12: Trans. serv. religios. ★ 13: Concert al orch. Kaiser. ★ 15.35: Şah. ★ 16: Pentru agricultori. ★ 16.25: Poveşti. ★ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.50: Ştiri sportive. ★ 18.40: Concert coral. ★ 19.30: Pentru doamne. ★ 20.15: Concert cu muzică de cameră. ★ 21.10: „Femeea nesărutată", operetă în 3 acte de Walter Kollo. ★ 23.30: Trans. din Berlin, muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ★ 23.02: „Ambasadorul a sosit" de Belini.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

15: Serviciul religios. Concert bisericesc. ★ 17: Concert de orch. ★ 19.20: Pentru copii. ★ 21: Muzică populară. ★ 22.30: Concert de muzică din operele moderne. ★ 23.45: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

10: Trans. din Bratislava, muzică religioasă. ★ 11.30: Emisiune agricolă. ★ 12: Trans. din Brno şi Bratislava, concert. ★ 13: Trans. din Brno, concert de orch. ★ 18.30: Pentru lucrători. ★ 21: Trans. din Brno, Bratislava şi Kosice, concert. ★ 22.30: Concert de pian şi vioară. ★ 23.15: Trans. teatrală. ★ 23.20: Trans. din Bratislava, muzică de dans.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

17.30: Concert vocal şi instrumental. ★ 19: Concert de pian. ★ 19.30: Curs de retorică. ★ 19.45: Concert religios. ★ 23.05: Concert vocal şi instrumental.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

9.30: Concert de orgă. ★ 10: Trans. serviciului religios. ★ 12: Concert al orch. dela băile Elster. ★ 13.30: Pentru agricultori. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert festiv, executat de asociaţia turistă „prietenii naturii". ★ 20.30: Conf. ★ 21: Conf. literară. ★ 21.45: Trans. actului al 3-lea din „Maeştrii cântăreţi din Nürnberg" de Wagner. ★ 23.45: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

9: Trans. serv. religios. ★ 13: Ştiri de presă. ★ 13.15: Concert al orch. radio. ★ 14.30: Concert de plăci de gramofon ★ 18.59: Meteorul. ★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 20.10: Conf. ★ 22: Ştiri. ★ 22.15: Muzică militară dela restaurantul Kappeli.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

12: Concert executat de orch. radio. Wagner: „Maiştrii cântăreţi din Nürnberg"; Schubert: „Die Allmacht"; In continuare concert de plăci de gramofon. ★ 16: Concert al orch. radio. Brahms: „Dansuri ungare No. 5 şi 6 „Wallace: fantezie din „Maritana"; Donizetti: uv. operei „Anna Bolena"; ★ 17.20: Trans. din Hamburg: Derby-ul german, în continuare: trans. din Stuttgart concert al orch. radio. Suppe: uv. operei „Bocaccio; Offenbach: „Cântecul lui Paris" din „Frumoasa Elena"; Lehar: „Cântecul Evei" din „Fata de fabrică"; Suppe: uv. operetei „O zi în Viena". ★ 20: Poezii şi muzică engleză. ★ 21: Concert al corului de cazaci Kuban, şi al orch. filarmonice din Stuttgart. ★ 23.45: Muzică de dans.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15: Concert al orchestrei radio. ★ 23.15: Concert al orchestrei radio. ★ 23.45: Cântece mexicane.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert simfonic. Borodin: „Dansul principelui Igor". ★ 15.15: Concert de solo-uri. Korsakoff: „Romanţă orientală"; Grieg: „Peer-Gynt". ★ 15.30: Concert cu muzică religioasă. ★ 22.30: Tango-uri cântate. ★ 22.45: Concert de chitară havaiene. ★ 23: Concert cu fragmente din opere. ★ 23.20: Concert simfonic. ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

11.45: Concert de promenadă. ★ 13.30: Concert al orchestrei Zwahlen. ☆ 16.30: Concert de după amiază. ★ 17.30: Ştiri sportive. ★ 21.30: Concert din salonul de cură. ★ 22: Concert de lied-uri. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

12: Trans. serv. religios. ★ 13.30: Concert al orch. radio ★ 18.55: Causerie. ★ 19.15: Conf. agricolă. ★ 19.35: Cutia cu scrisori. ★ 21.05: Audiţie humoristică. ★ 21.30: Trans. din Poznan, concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orchestrei radio. ★ 21: Concert de fanfară. ★ 24.30: Muzică dela hotel Naţional.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

8: Trans. din Praga, concert. ★ 10: Tr. din Bratislava, muzică religioasă. ★ 12: Tr. din Praga, concert de orch. ★ 19: Cântece şi arii. ★ 20.05: Concert cu melodii dedicate ţiganilor. Strauss: „Voevodul ţiganilor" uv.; Bendl: „Cântece ţigăneşti"; Arii ţigăneşti la ţimbal"; Ţiganul şi vioara" melodramă; Dvorak: melodie ţigănească" Lehar „Amor de ţigan" potpouri; ★ 23.20: Trans. din Bratislava, muzică de dans.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

12: Serv. religios din „Immanuelskyrkan". ★ 13.45: Met. ★ 18: Pentru copii. ★ 20.15: Concert coral. 21.15: Recitări. ★ 23.30: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19: Concert cu muzică variată. ★ 23: Serată teatrală.

„RADIONEL"
BUCUREŞTI
26, Bulevardul Brătianu, 26
TELEFON 205|27

REPREZENTANT GENERAL
AL CASELOR
„RADIOLA-SFER"
ŞI
„RADIOTECHNIQUE"
PARIS

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

10.05: Trans. serviciului religios. ★ 13.30: Conf. liter. ★ 14: Concert al orch. Heins Elber, dela cafen. Roxelle. ★ 15.50: Şah. ★ 17.10: Pentru grădinari. ★ 18: Concert coral executat de corul lucrătorilor. ★ 19.45: Pentru lucrători. ★ 21: „Olandezul zburător" operă în 3 acte de Wagner.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12: Pentru agricultori. ★ 13: Concert al orch. Dajos Bela. Lange: fantezie orientală; Rachmaninoff: „Preludiu"; Grothe: „Dă-mi mâ. a doamnă să-ţi sărut"; Korsakoff: „Cântec indian". ★ 15: Concert de orgă. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru

BALTIC K: 25 **SUPERHETERODINA**
:-: CU 5 LAMPI :-:

recepţionează pe cadru mic TOATE POSTURILE europene, alimentate prin baterii sau direct dela priza de lumină **Lei 12.000**

SELECTIVITATE — PUTERE — CLARITATE
„ENERGIA"
B-dul Brătianu, 11 BUCUREŞTI, 1 Telefon: 333/08

RADIO Ing. LANTOS
Calea Victoriei No. 16 — Pasagiul Vilacros No. 3
Bucureşti
Reparaţiuni, transformări modificări şi construcţiuni
Atelier special pentru repararea căştilor

copii. ★ 17.20: Derby-ul german. ★ 18: Ceai dansant dela hotelul Kaiserhoff. ★ 20: Concert de mandoline. ★ 21: Concert de lied-uri. ★ 21.45: Concert al orch. din Poslam, în continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
18: Concert simfonic cu program clasic. ★ 21.50: Serv. religios. ★ 22.45: Apel sanitar. ★ 23: Concert de fanfară militară.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
12: Concert al orch. radio. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 21: Concert de violoncel. ★ 21.45: Concert cu muzică scandinavă.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
11.20: Muzică de clopote. ★ 20.15: Meteorul. ştiri de presă. ★ 20.30: ★ Conf. ★ 21: concert al orch. radio. ★ 22: Recitări. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.
14.05: Concert executat de quartetul radio. ★ 20: Muzică de dans. ★ 22.25: „Nabukodonosor", operă de Verdi.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
19: Muzică de dans de la palatul St. Lauveur. ★ 20: Pentru copii. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert cu muzică de cameră. ★ 23: Concert simfonic.

PALATUL AMERICAN
Calea Victoriei 14, colţ Lipscani
a înfiinţat o secţie specială de
• RADIO •
Sub cnnducerea d-lui **BARU** fost şef al Laboratorului Radionel.
Se primesc: *Reparaţii, transformări, modificări şi puneri la punct a oricărui aparat de Radio.*
Vindem: *Aparate şi piese detaşate, cu preţuri excepţional de reduse.*
Gratis: *Punem la punct orice aparat cu piesele cumpărate în magazin.*

519,9 m. VIENA 15 kw.
11.20: Concert de orgă. ★ **12:** Concert simfonic executat de orch. vieneză dirijat de d. dr. Ludwig Kaiser. Mendelsohn:: „Die Hebriden", uv.; Fuchs: Serenadă; Huber: Concert de pian; Lafite: Două melodrame; Massenet: Muzică de balet din „Cidul"; Dvorak: Dans slav. **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **16.45:** Concert simfonic executat de orch. vieneză a femeilor, dirijat de prof. Julius Lehnert. Elgar: Serenadă; Brahms: Intermezzo; Boccherini: Menuet; Holst: Suită; Bruckner: Adagio; Schubert: Scherzo; Fuchs: Sfârşit din serenada C-dur. **18.40:** Muzică de cameră: Weigl: Quartet în C-moll op. 20; Haydn: Quartet în C-dur op. 54; Aus dem Zyklus „Frauenliebe und Leben" de Robert Schumann. (Seit ich Ihn gesehen; Er, der Herrlichste; Ich kann's nicht fassen). **20:** Conf. despre Africa ţinută de Otto Soltau. ★ **21:** Ora, met. ★ **21.05:** „Abraham Lincoln", dramă de Iohn Drinkwater. In continuare concert seral executat de orchestra Adolf Pauscher; May: „In Madrid", dans; Robrecht: „Blauer Himmel; Cambier: Intermezzo; Cowler: Vals; Bee: „Slow Gee-Gee" foxtrot; Leopold: Cântec; Niel: „Im Rosengarten von Sanssouci"; Katscher: „Sărută-mă pentru ultima dată", foxtrot; May: Vals; Berger: Cântec; Robrecht: Potpouri. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.
10: Transm. serviciului religios. ★ 12.35: Meteorul. ★ 14: Pentru copii. ★ 18: Concert de după amiază. ★ 19: Conferinţă. ★ 20: Concert popular. ★ 22: Meteorul, în continuare concert. ★ 22.30: Muzică de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
11: Trans. serviciului religios. ★ 12.15: Inaugurarea caselor noi de radio. Concert de orgă. Bach „Preludiu şi fugă" conf. Concert al orch. radio, uv. operei „Maeştrii cântăreţi din Nürenberg" de Wagner. ★ 13: Concert executat de fanfara poliţiei. ★ 14: Ora, met. ★ 14.15: Pentru agricultori. ★ 14.45: Şah. ★ 15.30: Concert de plăci de gramofon. — 17.20: Concert. Humoresckе de Müller-Melborn. Adagio pentru celo şi pian de Schuman. Rapsodia ungară No. 2 de Liszt. .Nürenberg Augsburg şi Kaiserlautern, emit separat). ★ 19.30: Concert de vioară consacrat sonatelor lui Beethoven. ★ 20.15: Conf. ★ 21: Trans operei „Orpheus şi Euridika" de Gluck. ★ 22.30: Muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
10: Ştiri de presă. ★ 11: Trans. serv. religios. ★ 11.30: Ora, met. In continuare concert simfonic dirijat de d. E. Unger, profesor la acedemia de muzică. ★ 16.30: Conf. agricolă. ★ 17: Şcoala liberă a T. F. F-ului. In continuare, ora, met. ★ 18.30: Trans. concertului dela stade sportiv universitar Debrecen, unde au participat 10.000 cântăreţi unguri. ★ 20.30: Rezultate sportive. 20.45: Concert executat de orch. reg. 1 de honvezi. 22: ★ Trans. concertului de gală dela teatrul „Csokonay". 24.30: Ora, met. în continuare concert executat de jazz-ul Bachmann.

245,9 m. POSNAN 1 kw.
13: Transm. de radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.35: Conferinţă. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 20.30: Causerie radiotechnică. ★ 20.50: Conferinţă. ★ 21.30: Concert seral. ★ 25.15: Radiofotografii.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans. din Praga şi Brno, concert. ★ 19: Concert: Donizetti: „L'Elisire d'Amore"; Rossini: „Bărbierul din Sevilla"; Hornik: „Cântece populare". ★ 20.05: Trans. din Praga, Brno, Kosice, serată slovacă. ★ 21: Trans. din Brno, radio-cabaret.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.
13.05: Concert executat de orchestra radio. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. 20.05: Serată slovacă. ★ 21: Trans. din Brno, concert de pian. ★ 23.20: Emisune ungară.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.
19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert executat de orchestra radio. ★ 22.55: Concert simfonic.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.
13.50: Transm. din Poznan, comunicate. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 19: Concert dela cafeneaua „Sztrall". ★ 20: Conferinţă. ★ 20.25: Recital de pian. ★ 21.30: Transm. din Varşovia, operete. ★ 23.45: Transm. din Varşovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. 17.30: Concert al orch. radio. ★ 20: Trans din Leipzig, conf. ★ 20.40: Noutăţi din toată lumea. ★ 21.15: Serată veselă. ★ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Ştiri culturale. ★ 23.30: Inf. de presă.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
16.40: Trans. din Varşovia, comunicate. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21: Trans. concertului de fanfară dela biserica Notre Dame. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, „Teresine" operetă de Strauss. ★ 23: Trans. din Varşovia, conf. ★ 23.45: Trans. concertului dela restaurantul „Pavillon".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
17: Conf literară. ★ 17.30: Concert de lied-uri populare. ★ 18.10: Concert de orch. cu muzică din operete. ★ 19.25: Pentru cinefili. ★ 20.40: Conf. literară. ★ 21.05: „Medalia" comedie de Ludwig Toma. In continuare concert de vioară cu muzică modernă.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
19: Concert cu muzică variată. ★ 19.31: Lectură. ★ 23.02: „Favorita', operă în 4 acte de Donizetti.

339,3 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 16.30: Concert distractiv. ★ 20.45: Conf. ★ 21.15: Muzică de cameră. ★ 21.45: „Marionetele" de A. Schnitzler. ★ 22.30: Muzică uşoară vieneză.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert de amiază. ★ 14.55: Pentru industrie şi comerţ. ★ 17.30: Trans. din Brno, pentru doamne. 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.05: Trans. din Bratislava, serată slovacă. ★ 21: Trans. din Brno, muzică de cameră. ★ 23.20: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.
14: Concert de balade. ★ 15: Muzică uşoară. ★ 18: Muzică de dans. ★ 20.45: Concert distractiv. ★ 21.45: „Canada" conf. ★ 22.15: Program popular vechiu. ★ 23.35: Duete vocale cu violă. ★ 1: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Curs de limba engleză. ★ 17.30: Concert cu muzică din operete. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 22: Humorul în literatură. ★ 23: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
19.15: Concert al orc. radio. ★ 19.55: Conf. ★ 21: Causerie. ★ 21.20: Concert de orch.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.
10.30: Concert al orch. radio, în continuare concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Concert al orch. radio. Flotow: „Albin" uv.; Budmester: „Vals, reverie, menuet; Verdi: rul, pentru agricultori. ★ 19.45: Ora, meteorul, pentru apricultori. ★ 19.45: Conf. ★ 20.45: Lectură. ★ 21.15: Emisiune teatrală. ★ 21.45: „Kater Lampe" comedie în 4 acte de Emil Rosenoff. ★ 23.30: Concert dela cafeneaua „Wilhelmsbau".

760 m. GENEVA 0,25 kw.
14.30: Concert executat de quintetul radio. ★ 19: Concert dela cafeneaua Diana. ★ 22.45: Transm. operetei „Amicul Fritz".

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
12.40: Causerie. ★ 13.10: Concert de orchestră. ★ 14.40: Conferinţă. ★ 15.10: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.55: Concert coral. ★ 16.25: Concert al orchestrei radio. ★ 20.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.40: Semnal orar, ştiri de presă.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
19: Muzică turcească. ★ 20.45: Ora, meteorul. ★ 21: Concert. ★ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
11.15: Trans. serv. religios. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Causerie. ★ 17.20: Conf. agricolă. ★ 18: Concert popular. ★ 19.35: Trans. din Poznan, conf. ★ 21.30: Concert popular. ★ 23.45: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Serată teatrală.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
19.30: Conf. comemorativă cu ocazia împlinirii a 60 de ani a D-rului Paul Rohrbach. ★ 19.50: Lectură. ★ 20.15: Conf. literară.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
10.30: Jurnalul vorbit. ★ 14: Causerie. ★ 14.45: Concert simfonic. ★ 22.15: Radioconcert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.
13.10: Concert executat de trio-ul radio. ★ 14.10: Causerie. ★ 15.10: Concert de orch. ★ 20.41: Rezultate sportive.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.
15: Concert al orchestrei radio. ★ 19.35: Concert executat de sextetul radio. ★ 24.05: Concert de chitară.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.30: Concert cu fragmente din opere. ★ 23: Concert din chitare havaiene. ★ 23.30: Concert al orchestrei radio. ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de orchestra radio. ★ 21: Concert al tenorului italian Salvatore Salvati. ★ 22: Causerie despre Egipt. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie radiotechnică. ★ 19: Audiţie pentru copii. ★ 20.20: Concert popular. ★ 21: Causerie. ★ 21.30: Trans. operetei „Teresine" de Strauss. ★ 23: Met. ştiri de presă. ★ 24: Conf. în limba franceză.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.
16: Concert al orchestrei radio. ★ 21.15: Muzică de dans. ★ 24: Concert coral. ★ 1.30: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert de orch. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 19.15: Conf. muzicală. ★ 20.05: Trans. din Bratislava, serată slovacă. ★ 21: Trans. din Praga, Bratislava şi Kosice, muzică de cameră. ★ 21.30 Radiocabaret.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.
19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.50: Concert religios. ★ 22.40: Muzică uşoară.

443,8 m. ROMA 3 kw.
15.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert al orchestrei radio. ★ 23: Serată muzicală.

452,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. Waldteufel: vals; Thomas: „Raymond" uv.; d'Albert: melodii din opera „Tiefland"; Wagner: arie din „Walkirya". ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.30: Lectură. ★ 17.55: Pentru tineret. ★ 18.35: Concert de la cafeneaua Hansa. ★ 20.40: Pentru părinţi. ★ 21: Concert al orch. radio. Weber: uv. operei „Freischütz"; Liszt: Dans; Saint-Saëns: melodii din opera „Samson şi Dalila"; In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
13.15: Pentru agricultori. ★ 16.30: Pentru doamne. ★ 18: Concert de pian. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20.30 Filmul vorbitor, conf. ★ 21: Concert cu muzică din operete, în continuare muzică de dans executată de capela Dejos Bela.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
18: Concert de orch. ★ 18.30: Muzică de dans. ★ 20.30: Concert de muzică uşoară. ★ 22: Muzică de dans. ★ 22.25: Trans. teatrală. ★ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.32: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru doamne. ★ 21: Concertul tenorului italian Salvatore Salvati. ★ 22: Concert al orch. radio.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
19.15: Concert al orch. radio. ★ 20.15: Met. ştiri de presă. ★ 20.30: Recitări. ★ 22.50: Causerie.

504,2 m. MILANO 7 kw.
13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert executat de quintetul EIAR. ★ 22.30: Transm. unei operete.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20: Causerie. ★ 20.15: Conf. ştiinţifică. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert al orch. radio. ★ 23: Concert simfonic.

519,9 m. VIENA 15 kw.
12: Concert matinal executat de orch. Ph. dela Cerda. Trauner: Marş; Auber: uv. operei „Domino-ul negru"; Waldteufel: vals; Fosse: „Pluie de Mai"; Manbour: Intermezzo; Schillings: Fantezie din opera „Mona Lisa"; Eysler: Două cântece din „Die goldere Meisterin"; Helmund: „Bei der Zigeunerkapelle"; Ippolitow-Iwanow: Cântec de leagăn; Lehar: Potpouri din opereta "Unde

Luni

1 Iulie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
18-19: Orch. Radio (muzică de dans).
21: D-na F. Botez, canto. Puccini: Arie din „Manon Lescaut"; Boito: Berceuse din „Mephistophele"; Cattalani: Arie din „La Wally"; Fauré: Iarna a încetat; Glière: Romanţă; C. C. Nottara: Sunt flori; Borgovan: Cântec de leagăn.
21.30: D. G. Drăghici, cello. Loeillett: Sonata; Cassado: Grave; Ewald: Pièce; Huré: Air; Haydn: Capriccio.
22: Bul. cărţii — D. Perpessicius: Al. T. Stamatiad: „Pe drumul Damasculuí", Matei I. L. Caragiale: „Craii de curte veche"; P. Panaitescu: „N. Bălcescu".
22.15: D. J. Szekelly, tenor. Ponchielli: Romanţa „Cielo e mar" din „Gioconda"; Thomas: „Elle ne croyait pas" din „Mignon"; Cântece populare româneşti; Loewe: Baladă; Massenet: „Ah fuyez douce image" din „Manon".
22.45: Bul. met. şi ştiri de presă.

REPRES. GENERALA
RADIO-CENTRALA
Bucureşti I, Str. Mihai-Vodă No. 9
vis-a-vis de Vama Poştei
RADIOFONIŞTI
cereţi prefutindeni cel mai bun şi cel mai effin difusor conic Marca
„MEISTERSANG"
care se distinge în special prin marea lui sonoritate, redarea clară şi naturală a muzicei şi a graiului.

Preţul Curent
al Lămpilor
TELEFUNKEN

Ce lampă să-mi aleg ?

INCALZIREA PRIN		Pentru etajul de:						
		I. F.	O	F. M.	A	J. F.	R	L
Acumulator 4 volţi	Filamentul luminează	RE 144 RE 064 (RES 044)	RE 144	RE 144 RE 064 (RES 044)	RE 144 RE 064	RE 144	RE 054	RE 154
	Filamentul nu luminează	RE 074 E 084	E 084	RE 074	RE 084 RE 074	RE 074	RE 034	RE 134 RE 124 RE 114 (RES 164 d)
Curent alternativ	4 Volţi indirect	REN 1104 REN 804 RENS 1204	REN 1104 REN 804	REN 1104 RENS 1204	REN 804 REN 1104	REN 804 REN 1104	REN 1104	REN 1104 REN 2204 RE 134
	1 Volt direct	REN 511	—	REN 511	—	REN 511	REN 501	REN 601

Legenda:

IF = Inaltă frecvenţă
O = Oscilator
FM = Frecvenţă medie
A = Audion
JF = Joasă frecvenţă
R = Rezistenţă
L = Difuzor

TIPURI	Preţul
RE 034	290
RE 054	250
RE 064	270
RE 074	310
RE 084	450
RE 144	270
RE 114	360
RE 124	390
RE 134	390
RE 154	360
RE 604	900
RE 074 d	410
RES 044	640
RES 164 d	800
REN 1004	540
REN 804	540
REN 1104	540
REN 2204	780
RENZ 2104	990
RENS 1204	770
REN 501	360
REN 511	360
REN 601	540
RGN 1203	
RGN 1304	970
RGN 1503	745
RGN 1504	745
RGN 1500	—
RGN 2004	1050

cântă ciocârlia"; Friml: Romanţă rusă; Richard: La o ceaşcă mică cu ceai; Toscanini: „Dar când sunteţi pentru mine acasă ?" ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază, executat de quartetul Silving. Geiger: uv.; Gilbert: vals; Micheli : „Baby spielt soldat"; Schneider : Serenadă; Borchert: Cântec; Schreiner: fantezie; din „Romeo şi Julietta"; Kreuder: vals; Weber: vals; Kalmann: potpouri din opereta „Conteza Maritza"; Ohlsen: „O noapte în Sevilla"; Kola: dans. ★ **18.40:** Canon şi Scherpe în casa artelor, conf. ţinută de Dessauer. ★ **19.10:** Prin Austria, conf. ţinută de prof. Walter Preitschedl. ★ **19.40:** Muzeul Esperantist în biblioteca naţională vieneză, conf. ţinută de Hugo Steiner. ★ **19.50:** Sculptura în oţel, conf. ţinută de dr. Friedrich Hedler. ★ **20.15:** Theodor Däubler: citeşte din propriile opere. ★ **20.55:** Ora, meteorul. ★ **21:** Concert simfonic executat de orch. vieneză, dirijat de directorul de muzică Max. Ast.; Grieg: uv.; Dvorak; „In der Natur" uv.; Wagner: „Siegfried Idill"; Dvorak: „Der Wassermann"; Mendelsohn : „Frumoasa Melusine" ; Gingold : dans; Weber: uvertura operei „Freiskütz". In continuare concert seral executat de Ferdinand Damonsky; Kutschera: marş ; Lehar: uvertura operei „Der Göttergatte" ; Ziehrer: vals; Meyerbeer: Fantezie din opera „Africana"; Toselli: Serenadă; Lehar: Cântece din „Friederika"; Recktenwald: : Marş. După terminarea programului, trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 12.35: Meteorul. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conferinţă. ★ 20: Concert simfonic. ★ 22: Meteorul, în continuare concert.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de orch. Heinrich Frick. ★ 18: Lectură. ★ 18.30: Causerie. ★ 19: Concert de pian. ★ 20.30: Lectură. ★ 21.05: Concert de fanfară. ★ 20.10: Emisiune veselă. ★ 22.35: Concert de lied-uri executat de Suen Scholander.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert de plăci de gramofon. 12.10: Buletinul internaţional dela înălţimea apei. 13: Muzică de clopote dela biserica universităţii. ★ 13.05: Concert executat de trio-ul radio. Haydn: „Capriccio et Largo"; Mozart: gavotă; Hubay: „5 tablouri dela puszta". ★ 14: Ora, met. ★ 15.30: Inf. preţul mărfurilor. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.45: Ora, met., înălţimea apei. ★ 18.10: Con. ★ 18.40: Concert cu muzică uşoară. ★ 19.45: Pentru radio-amatori. ★ 20.30: Recitări. ★ 21: Concert de orch. dela opera Royal, dirijat de d. Otto Berg. ★ 22.30: Ora, met. In continuare concert al orch. de ţigani Jenö Pertis.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

14.20: Concert executat de quintetul radio. ★ 18.30: Concert cu muzică distractivă. ★ Concert simfonic.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Pentru copii. ★ 18.41: Concert executat de quintetul radio. ★ 20.41: Concert coral. ★ 21.40: Concert executat de orchestra radio. ★ 22.55: Ştiri de presă. ★ 23.40: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Muzică turcească. ★ 20.45: Ora, meteorul. ★ 21: Concert. ★ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Comunicate economice. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Muzică uşoară dela cafeneaua Gastronomia. ★ 21.05: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Trans. operetei „Teresina" de Strauss. ★ 23.45: Trans. din Krakowia, muzică de dans.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Concert al orchestrei radio.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba engleză. ★ 13.25: Pentru agricultori. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17: Curs de literatură engleză. ★ 18: Trans. din Berlin, concert. ★ 19: Conf. artistică. ★ 20.20: Conf.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 17.45: Radio-concert. ★ 21.05: Comunicate agricole. ★ 22.15: Radio-concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert de orgă. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Causerie. ★ 21: Concert.

Marţi
2 Iulie 1029

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18.19: Orch. Radio, muzică de promenadă. A. Boildieu: „Califul din Bagdad" (uv.); A. Rubinstein; Rêve angelique; L. Denza: Si tu m'aimais (melodie); E. Meyer-Helmund: Ballgeflüster (Walzer-Intermezzo); Fr. Lehar: Gavotte din „Mazurka albastră"; W. C. Powell : „Cairo" (Intermezzo oriental) ; A. Vivien: „Contemplation" (melodie religioasă); Joh. Brahms: Ungarischer Tanz No. 6; P. Tscaikowsky: Barcarola (op. 37-a No. 6); Ch. Lecocq: Le petit duc" (uv.)

21: D-na M. Ioanovici, canto. Verdi: Aria Gildei din „Rigoletto"; Gounod: Valsul din „Romeo şi Julietta"; Tagliafico: Clar de lună: Meyerbeer: Aria pajului din „Hugenoţii"; Lorent: Ciocârlia; Cântece româneşti: La noi sunt codrii; Du-te dor.

21.30: D. Th. Fuchs, piano. Heller: In pădure; Schütt: Valse lente; Rubinstein: Romanţă; Moskowsky: Serenadă; Chopin: Berceuse; Fuchs: Valse brillante.

22: D. C. Gane: Sfinţii din luna Iulie şi obiceiurile poporului din acele zile.

22.15: D. Dimitriu-Romano, tenor. N. Ottescu: Foi de toamnă; Mascheroni: Eternamente; Meyerbeer: Bianca al par din „Gli Ugonotii"; Debussy: Beau soir; Rimsky Korsakoff: Noapte de Maiu.

22.45: Bul. met. şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.20: Radiofotografii.. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conferinţă istorică. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.10: Transm. dela toate staţiunile poloneze. ★ 24.15: Concert.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 17.30: Trans. din Praga şi Brno, concert. ★ 18.30: Concert. ★ 20.20: Trans. teatrală. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică de dans.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Concert executat de orch. radio. ★ 20.05: Conf. ★ 20.20: Trans. din Praga, emisiune teatrală.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert executat de orchestra radio. ★ 23: „Sgugnizza", operetă în 3 acte de Costa.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

17.40: Curs de alfabetul Morse. ★ 18,.20: Cutia cu scrisori. ★ 18.50: Transm. din Varşovia, concert. ★ 20.20: Transm. dela opera din Katowice.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.15: Pentru agricultori. ★ 19.30: Conf. ★ 2ê: Pentru lucrători. ★ 20.40: Noutăţi din toată lumea. ★ 21: Concert cu muzică din operete. ★ 23.30: Concert seral.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert cu muzică populară executat de quartetul Sidak. ★ 21: Ştiri de presă.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

17.30: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.20: Trans. dela opera din Katowice.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

15.45: Pentru copii. ★ 17.30: Concert de muzică franceză. ★ 19: Muzică de dans. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.30: Cu microfonul prin Breslau, causerie. ★ 21.30: Concert consacrat operilor lui Mozart.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ★ 19.31: Lectură. ★ 23.30: Concert cu muzică de cameră.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 16: Concert distractiv. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Concert de orch.

ATRAGEM

afenţiunea amatorilor de radio că firma ELECTRA din str. Regală 12 a înfiinţat un laborator şi atelier de RADIO sub conducerea unui inginer specialist străin.

Reparaţiuni din provincie se execută prompt

I-aţi auzit şi i-aţi admirat

claritatea şi puterea

la festivalul Asociaţiei Generale a Radiofoniştilor din 25 Iunie 1929

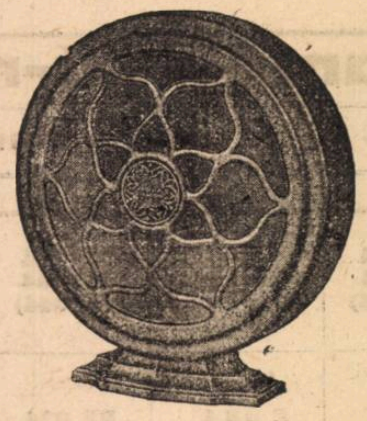
Aparatul american CROSLEY cu haufparleur electrodinamic

8 lămpi, cu o singură comandă — complect blindat

Redresor şi amplificator de mare putere montat înăuntru cu sursa de alimentare pentru haufparleurul electrodinamic.

Cel mai mai modern tip de ultima perfecţiune

Lucrează cu curentul alternativ al reţelei. Fără antenă-fără pământ



Demonstraţiuni gratuite:

EDISON-RADIO

Bucureşti

Bulevardul Elisabeta No. 24

Telef. 328/06

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert. ★ 18.30: Conf. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.20: Trans. teatrală. ★ 23.20: Trans. din Brno şi Bratislava, muzică de dans.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

14: Recital de orgă. ★ 16.30: Comemorarea lui Shakespeare. ★ 18: Muzică uşoară. ★ 20.45: Concert vocal. ★ 21.45: Cântece populare irlandeze. ★ 22: Concert de orch. ★ 23.40: Program de cabaret. ★ 0.45: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.05: Lectură. ★ 16.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert cu muzică veselă. ★ 19.05 Pentru doamne. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Din operile lui Gluck. ★ 23: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19.15: Concert al orch. radio. ★ 19.50: Conferinţă. ★ 20.30: Concert al orch. radio. ★ 21: Cântece. ★ 21.25: Concert de orch.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 19: Ora, meteorul, pentru agricultori. ★ 19.15: „E de aşteptat o vară caldă după aşa o iarnă aspră", conf. ★ 20.15: Pentru lucrători. ★ 21.15: Concert al orch. filarmonice cu program compus din uverturi şi arii. ★ 22.45: „Existenţe sfărâmate" recitări. ★ 23.15: Concert de lied-uri.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15: Concert al orchestrei radio. ★ 20: Concert executat de sextetul radio. ★ 24.05: Concert coral.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de solo-uri. Massenet: „Heriodiade". ★ 15: Concert de cântece. ★ 15.15: Concert simfonic. ★ 22.30: Cântece spaniole. ★ 22.45: Concert cu fragmente din opere. Lehar: „Frasquita"; Puccini: „Boema"; Mascagni: „Cavaleria rusticană". ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de orchestra radio. ★ 17.30: Pentru gospodine. ★ 18: Concert executat de orchestra radio. ★ 21: Serată populară. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17.30: Pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Audiţie literară. ★ 20.20: Trans. operetei „Tosca" în 3 acte de Puccini. In continuare, meteorul, ştiri de presă.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orchestrei radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert cu muzică franceză.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert de amiază. ★ 20.05: Conf. turistică. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică de dans.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

19: Concert de acordeon. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert. ★ 21.55: Causerie agricolă. ★ 22.40: Muzică uşoară.

443,8 m. ROMA 3 kw.

15.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert al orchestrei radio. ★ 23: „Rigoletto", operă în 4 acte de Verdi.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Congresul internaţional al lucrătorilor metalurgici. ★ 14.05: Concert al orch. radio. 15.40: Poveşti. ★ 18: Conf. ★ 18.35: Concert al orch. radio. ★ 21.15: Concert seral; Mozart: uv. operei „Flautul fermecat"; Schubert: „Salve regină".

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. ★ 18: Lectură. ★ 18.30: Concert simfonic. Massenet: „Scene napolitane"; d'Albert: fantezii din opera „Orhidea neagră"; Lehar: potpouri din opereta „Ţareviciul". ★ 19.40: Cărţi noui. ★ 20.10: Pentru tineret. ★ 20.35: Conf. filozofică.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

18: Concert de orch. ★ 20.30: Muzică uşoară. ★ 21.30: Muzică de dans. ★ 22: Concert de fanfară militară. ★ 23: Concert cu muzică de Sullivan. ★ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert executat de quintetul radio. ★ 13.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert de orch. ★ 21.30: Serată consacrată reginei Uhlman.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19.45: Pentru gospodine. ★ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Concert. ★ 21: Pentru agricultori. ★ 21.30: Concert al orch. radio. ★ 22.30: Met. ştiri de presă. ★ 22.50: Causerie.

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert executat de quintetul EIAR. ★ 22.30: Concert cu muzică variată.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert cu muzică de cameră. ★ 20: Curs de limba franceză. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert executat de orch. radio.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Zehentbauer: marş; Chantrier: vals din opereta „Contesa Fifi"; D'Albert: arie din opera „Tiefland"; Smetana: „Vysehrad, aus Mein Vaterland"; Böhm: Wehrmut, Stimmungbield. ★ 12: Fiebrich: „Hochzeitsklänge"; Bizet: suită; Caludi: Cântec de dragoste; Gervasio: serenadă; Pickert: „Mein-Mädl aus Straussburg". ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază, executat de orchestra Adolf Pauscher: Blon: marş; Robrecht: suită; Wiedolff: vals; Stolz: potpouri din opereta „Eine einzige Nacht"; Young: Cântec; Richard: Cântec; Leopoldi: dans; Robrecht: marş. ★ 18.40: Concert de pian executat de Marta Pola; Lise Maria Mayer: „Chinesischer Gaukler"; Salmhofer: „Scherzo"; Womacka: Scherzo; Toch: „Jongleur". ★ 19: Conf. ţinută de dr. Emerich Maros. ★ 19.30: Obiceiul plantelor de casă, conf. ţinută de Louise Andreas. ★ 20: Conf. despre prepararea mâncărurilor ţinută de bucătarul şef Franz Rum. ★ 20.30: Conf. comemorativă cu ocazia împlinirii a 10 ani dela moartea lui Hugo Riemans, ţinută de dr. Ewald Heller. ★ 20.55: Ora, meteorul. ★ 21: Arii cântate de Jenny Jungbauer; Dvorak: arie der Rusalska; Smetana: arie din opera „Mireasa vândută"; Weinberger: arie din opera „Schwanda, der Dudelsackpfeifer". ★ 21,25: Conf. festivă ţinută cu ocazia împlinirii a 70 de ani dela naşterea lui Knuth Hamsun. ★ 22.15: Concert de solo-uri; Boccherini: Adagio; Popper: Mazurka"; Lalo: Cântece ruseşti; Jeral: Dans exotic; Bruch: „Kol nidrei"; Popper: „Rapsodie ungară"; Zeitlin: fantezie; In continuare concert seral executat de orch. Wilhelm Wacek; Maillart: uv. operei „Clopotele eremitului"; Rubinstein: Romanţă; Delibes: Intermezzo; Strauss: vals; Donizetti: fantezie din opera „Lucia din Lammermoor"; Scasolla: balet-fantezie; Ziehrer: vals; Wacek: marş. După terminarea programului trans. de radio fotografii.

528.2 m. RIGA 4 kw.

12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 12.35: Meteorul. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conferinţă. ★ 20: Concert simfonic. ★ 22: Meteorul, în continuare ştiri.

535.7 m. MÜNCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.55: Concert de solo-uri. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Ceai dansant al orch. radio. ★ 18.45: Pentru filatelişti. ★ 19: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Pentru lucrători. ★ 21: Duete de vioară. ★ 22.20: Concert al orch. radio. ★ 23.45: Muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de orch. regim. 1 de honvezi dirijat de d. Fricsay. ★ 12: Concert de orch. ★ 13: Muzică de clopote, met. In continuare, concert. ★ 15.30: Inf. preţul mărfurilor. ★ 17.45: Ora, met., înălţimea apei. ★ 18.15: Concert de muzică de ţigani Sandor Bura. ★ 19.30: Pentru radio-amatori. ★ 20.40: Concert de orch. dirijat de Dezsö Bor. Mozart: uv.; Grieg: „Dans simfonic"; Bizet: Arie din „Carmen"; Mendelsohn: „Simfonia IV-a". ★ 22: Din operete. ★ 24: Ora, met. în continuare concert de plăci de gramofon.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

14.20: Concert executat de quintetul radio. ★ 18.30: Concert cu muzică distractivă. ★ 23.00: Transm. unei comedii.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 14.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.40: Conferinţă. ★ 17.10: Concert. ★ 18.10: Concert al orchestrei radio. ★ 20.10: Urmarea concertului.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Muzică turcească. ★ 20.45: Ora, meteorul. ★ 21: Concert. ★ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.10: Pentru copii. ★ 18.25: Conf. sportivă. ★ 19: Concert popular. ★ 20.20: Trans de la opera din Katowice.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Radio-concert..

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba franceză. ★ 13.25: Pentru agricultori. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Conf. filozofică. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Cărţi noi. ★ 19: Conf. muzicală. ★ 19.30: Curs de limba franceză.

1744 m. PARIS (Clichy 20 kw.

14.30: Concert simfonic. ★ 16: Bursa. ★ 17.45: Radio-concert. ★ 21.30: Curs de limba engleză. ★ 22.35: Radio-concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

12.10: Audiţie religioasă. ★ 12.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Pentru doamne. ★ 18.40: Concert de orch. ★ 21.40: Urmarea concertului.

G 405 Lampa Universală

R 406 pentru înaltă frecvenţă

G 407 şi G 409 Lampă audion (detectoare)

TUNG BA

Mercuri

3 Iulie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18-19: Orch. Leon: Muzică uşoară.

21: Orch. Radio (muzică de operă şi operetă): G. Rossini: „Semiramis" (uv.;) Ambr. Thomas: Fantezie din opera „Mignon"; A. Rubinstein: Dansul mireselor din Kaschmir; P. Mascagni' Fantezie din „Cavaleria Rusticană"; G. Puccini: Fantezie din „Bohema"; M. H. Wallace: „Maritana" (uv.).

22: D. H. Aznavorian: Tineretul în viaţa publică.

22.15: Orch. Radio, continuare.

22.45: Bul. met. şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.05: Conferinţă. ★ 18.25: Audiţie pentru copii. ★ 20.30: Conferinţă. ★ 21.30: Recital de pian. ★ 23.45: Concert.

REPARAŢIUNI
Transformări
MODIFICARI
de orice fel la orice tip de aparate radio, se execută în Laboratorul nostru
GEODETICA - RADIO
Bucureşti, Str. C. A. Rosetti No. 3
(Faţa Palatului Regal) Tel. 217/11

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans. din Praga şi Brno, concert de orch. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19: Concert: Smetana: arie din „Dalibor"; Schubert: „Rendez-vous"; Chopin; vals; Gounod: „Faust"; ★ 21: Trans. din Praga, concert executat de filarmonică cehă. In continuare ştiri sportive.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orch. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Scene slovace pentru radio. ★ 20.30: Conf. agricolă. ★ 21: Concert executat de filarmonica cehă. ★ 23.20: Emisiune ungară.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert executat de orchestra radio. ★ 22.55: Concert cu muzică din opere.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.20: Audiţie pentru copii. ★ 18.50: Transm. Poznan, comunicate. ★ 19: Concert. ★ 19.55: Audiţie literară. ★ 21.30: Transm. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Transm. din Krakowia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

11.15: Conf. muzicală. ★ 12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Poveşti. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 18.45: Concert de lied-uri. ★ 19.30: Pentru părinţi. ★ 21. Concert cu muzică de cameră. ★ 21.45: Trans. piesei „Domnul Brown e de condamnat"? ★ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.45: Ştiri de presă. ★ 21.30: Trans. din Ljubliana. ★ 23.30: Met. ştiri de presă.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21: Trans. concertului de fanfară dela biserica Notre Dame. ★ 21.30: Trans. din Katowice, concert. ★ 23.45: Transm. concertului dela restaurantul „Pavillon".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17.30: Concert al orch. radio. ★ 18: Concert cu muzică de balet. ★ 19.25: Conf. muzicală. ★ 21.15: „Prieteni de copilărie" comedie de Ludwig Fulda.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ★ 19.31: Lectură. ★ 23.02: Transm. operei „Sora Angelica".

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert distractiv de orch. ★ 18.40: Bursa. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Concert instrumental. ★ 22.15: Concert vocal. ★ 22.45: Concert de orch. ★ 23.45: Muzică de dans,

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 14.55: Bursa. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 17.30: Trans. din Brno, concert. ★ 18.40: Pentru lucrători. ★ 20: Trans. din Brno şi Bratislava, concert. ★ 23.15: Trans. teatrală.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

14: Concert de balade. ★ 15: Muzică uşoară. ★ 17.45: Muzică de dans. ★ 18.45: Recital de orgă. ★ 20.45: Concert vocal. ★ 21.45: Program Wagner. ★ 23.35: Trans. teatrală. ★ 1: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.15: Curs de limba italiană. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 22: Concert al orch. Marco. ★ 23: Muzică dela cafeneaua „Corso"

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19.15: Concert al orch. radio. ★ 19.45: Cântece. ★ 20.30: Trans. teatrală. ★ 21: Concert de orch.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

13: Concert de propagandă. ★ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.15: Concert al orch. radio cu program compus din muzică rusă. ★ 19: Ora, meteorul, pentru agricultori. ★ 19.15: „Londra", conf. ★ 21: Concert coral. ★ 21.45: Trans. din Frankfurt, serată veselă.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15: Concert al orchestrei radio. ★ 19: Concert executat de sextetul radio. ★ 24: Concert coral.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de orchestră. ★ 15: Concert de cântece. ★ 15.15: Concert de solo-uri. Liszt: „Rapsodie ungară. Dvorak: „Dans slav"; Chopin: „Lento". ★ 15.30: Tango-uri cântate. ★ 22.30: Concert cu muzică militară. ★ 22.45: Concert de acordeon. ★ 23: Concert cu fragmente din opere.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.43: Ora, meteorul. ★ 13,50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert de după amiază. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Serată muzicală. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie. ★ 19: Concert popular. ★ 20.20: Conf. istorică. ★ 21.05: Conf. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23: Meteorul, ştiri de presă, sport. ★ 24: Cutia cu scrisori.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orchestrei radio. ★ 21: Concert de plăci de gramofon. ★ 24: Concert de orchestră. ★ 24.30: Muzică dela hotel Naţional.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

12.30: Concert de plăci de garmofon. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert de amiază. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 18.30: Concert: Mozart: arie din „Don Juan"; Beethoven: arie din „Fidelio"; ★ 19.15: Conf. ★ 21: Trans. din Praga, concert executat de filarmonica cehă. In continuare ştiri sportive.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Causerie. ★ 21.45: Conf. ★ 22.40: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

15.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30:Concert al orchestrei radio. ★ 23: Concert vocal şi instrumental.

J. WAPPNER Casă de încredere fondată în anul 1885 BUCUREŞTI
Cal. Victoriei, 49 (lângă Palatul Regal) *Str. Lipscani, 85* (vis-a-vis de Lupoaica)
APARATE şi PIESE detaşate RADIO
EN GROS —— Preţ curent la cerere —— EN DETAIL

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. literară. ★ 18.35: Concert de orch. Dvorak: Dans slav; Verdi: melodii din opera „Traviata"; Waldteufel: vals. ★ 20.15: Pentru lucrători. ★ 21: Concert seral. ★ 22: Serată veselă. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ★ 16.30: America şi Germania, conf. ★ 18: Tineretul la microfon. ★ 18.30: Concert al orch. Otto Kernbach. Adam: uv. operei „De-aş fi rege"; Delibes: baletul din „Sylvia"; Bizet: fantezie din opera „Carmen". 19.45: Conf. ★ 21.30: Concert al orch, radio. ★ 1.30: Muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

18: Concert de fanfară mil. ★ 19: Muzică de dans. ★ 21: Muzică uşoară. ★ 22: Trans. teatrală. ★ 23: Concert de orchestră. ★ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.32: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru tineret. ★ 21: Concert de pian şi de lied-uri.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.15: Met. ştiri de presă. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 22: Conf. ★ 22.50: Causerie. ★ 23:05: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert executat de quintetul EIAR. ★ 22.25: Concert cu muzică uşoară.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert executat de orch. radio. ★ 23: Concert simfonic.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Trauner: marş; Komzak: vals; Staz: „Pierots Geheimnis"; Colomer: serenadă; Schubert: Menuet; Mehul: „Rondo"; Leopold: fantezie: Jarno: vals; Strauss: potpouri din opereta „O noapte în Venedig"; Lang: vals; Wolff: Cântec; Taye: „Andalouse". ★ 16: Trans. de radiofotografii. ★ 16.45: Conf. despre Africa, ţinută de Otto Soltau. ★ 17.30: „Abraham Lincoln", dramă de John Drinkwater. ★ 19.45: Curs de esperanto, ţinut de prof. Walter Smital. ★ 20: Boalele cartofilor şi lupta contra lor, conf. ţinută de dr. Gustav Köck. ★ 20.30: Microfonul călător, causerie ţinută de dr. Ludwing Arnhardt. ★ 20.55: Ora, meteorul. ★ 21: Albert Ehrenstein citeşte din propriile opere. ★ 21.35: Iubirea şi dansurile de iubire din viaţa popoarelor, conf. ţinută de Elsa Laura. In continuare concert seral executat de orch. Josef Holzer; Suppe: uv. operetei „Frumoasa Galatheia"; Strauss: vals; Sykora: Stimmungsbild; Strauss: Romanţă; Puccini: fantezie din opera „Bohema"; Flotow: uv. operei „Alessandro Stradella"; Schuman: Cântec; Komzak: potpouri. ★ După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 12.35: Meteorul. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.30: Conferinţă agricolă. ★ 20: Concert simfonic. ★ 22: Meteorul, în continuare muzică de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de quartetul Rosenberger. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.45: Pentru tineret. ★ 20: Concert de pian. ★ 21: Concert de pian executat de orch. radio cu concursul sopranei Margot. ★ 22.30: Lectură. ★ 23.45: Concert executat de orch. Sodolban.

AMPLION
DIFUZOARE şi HAUT - PARLEUR - URI
Cele mai bune :: Desfid orice concurenţă
BUCUREŞTI 1 „ENERGIA" Bd. Brătianu 11

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de trio-ul radio. Keller: Uv.; Popper: Cântece; Translateur: vals; Tschaikowsky: Cântece şi valsuri; Schubert: Impromptu. ★ 13: Muzică de clopote, met. ★ 13.05: Concert. ★ 14: Ora, met. ★ 15.30: Inf. preţul mărfurilor. ★ 15.30: Curs de alfabetul Morse. ★ 17.10: Conf.. ★ 18.10: Conf. ★ 18.40: Din operete. Orch. sub direcţiunea d-lui Polgar. Lincke: Uv.; Lehar: Potpouri; Schubert: Das Dreimäderlhaus; Fall: Femeia divorţată. ★ 20: Conf. ★ 20.40:

APARATE
direct la priză sau cu baterii
DEPOZIT:
Comptuar Metalurgic
S. A. R.
Bucureşti
Str. Brezoianu, 20

Concert de violoncel. ★ 21.25: Poezii de Petöfi. Recitări de Endre Almassy, membrii Teatrului Naţional. ★ 22: Concert. ★ 23.10: Ora, met. ştiri de presă, în continuare concert executat de orch. de ţigani Jancsi Rigo dela cafeneaua Emke.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

14.20: Concert executat de quintetul radio. ★ 18.30: Concert cu muzică distractivă. ★ 23.15: Concert de orchestră.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.10: Pentru copii. ★ 18.41: Concert al orchestrei radio. ★ 23.10: Informaţiuni, ştiri de presă, în continuare concert al orchestrei Julius Horvath.

ŞRAM
RIUM
L 414 pentru joasă frecvenţă
P 414 şi P 415 pentru hautparleur, amplificaţiune finală

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
19: Muzică turcească. ★ 20.45: Ora, meteorul. ★ 21: Concert. ★ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Comunicate economice. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Concert al orch. de mandoliniști. ★ 21.05: Trans. din Krakowia. conf. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.45: Trans. din Krakowia, muzică de dans.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Concert simfonic.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru copii. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 19.55: Causerie

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
14: Causerie. ★ 14.30: Concert simfonic. ★ 17.45: Radio-concert. ★ 21.25: Comunicate agricole. ★ 22.35: Radio-concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.
11.40: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert. ★ 14.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.10: Causerie.

RADIO-FOTO-FONO
Bucureşti. — Calea Griviţei, 46 — Bucureşti
Aparate şi piese de radio cu preţuri minimale.
Amatori, încercaţi ca să vă convingeţi

Joi

4 Iulie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
18-19: Muzica militară a reg. 1 grăniceri: Fucik: Tot înainte marş; Beethowen: „Egmont" uv.; Cutrupi: Elise vals; Elinescu: Amintiri de peste Olt (potp.); Czibulka: Dansul Andaluzelor; Gounod: Serenadă; Secolul XX marş.
21: D-ra M. Daniel, canto. Massenet: Arie din „Manon". T. Popescu: Frunzuliţă foi de fag. Massenet: Arie din „Herodiada". Del l'Agua: Clavecinul. Rubinstein: Noaptea. Puccini: Arie din „M-me Butterfly". Scheletti: Ce te legeni codrule.
21.30: D. G. Andriescu, violină; Vieuxtenps: Traantelle; Bach: Air; Monti: Ssardas; Paganini: Moses Fantezie; Drdla: Vision; Brahms-Joachim: Dansuri ungureşti.
22: D. T. Teodorescu-Branişte: Săptămâna literară şi artistică.
D. N. Tassian, tenor. Bizet: Arie din „Pescatori di perle"; Massenet: Elegie; Leoncavallo:: Matinatta; Getta Riciardi: Dragostea mea; Carrini: Te-am văzut; Cilleia: Arlesiana; Cavadia: Adio.
22.45: Bul. met. şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.
13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.45: Conferinţă. ★ 18.45: Curs de alfabetul Morse. ★ 18.35: Conferinţă. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 20.15: Conferinţă agricolă. ★ 21.30: Concert cu muzică uşoară.

Magasinul de Muzică
„ARMONIA"
30 Calea Văcăreşti 30
având o numeroasă clientelă şi fiind foarte b ne introdus
Caută combinaţie cu Specialist Radio
care să aibe şi marfă sau cu o Reprezentanţă de Radio

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Concert: Weber: „Trio pentru flaut şi cello şi pian"; Tschaikowsky: An„dante". ★ 20.30: Trans. din Brno serată americană. ★ 22: Trans. din Praga, concert. In continuare ştiri sportive.

277,8 m. KOSICE 2,5 kw.
13.05: Concert de orch. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.20: Conf. istorică. ★ 21.15: Concert cu cântece şi arii din operele lui Smetana. ★ 21.40: Muzică de dans. ★ 22: Trans. din Praga, concert.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.
19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert executat de orchestra radio. ★ 22.55: Transm. din Milano, opera „Nabukodonosor".

277,8 m. WILNO 0.5 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Transm. din Krakowia, audiţie pentru copii. ★ 18.15: Comunicate în limba lituaniană. ★ 18.25: Conferinţă. ★ 19: Transm. din Varşovia, conferinţă. ★ 19: Transm. din Varşovia, concert. ★ 20: Conferinţă radiotechnică. ★ 21: Transm. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Transm. din Varşovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert. Suppe: „Boer şi ţăran" uv., Wagner: arie din „Tannhäuser"; Strauss: vals; Thomas: melodii din opera „Mignon"; Lehar: arie din „Friderika"; ★ 19.30: Pentru mamele tinere. ★ 20: Sportul la greci, conf. ★ 20.40: Noutăţi din toată lumea. ★ 22.10: Lectură.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.45: Ştiri de presă. ★ 21.30: Trans. din Praga. ★ 22.40: Concert cu muzică uşoară.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
17.30: Audiţie pentru copii şi tineret. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie pentru doamne. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23.15: Trans. din Varşovia, comunicate. ★ 23.45: Trans. din Varşovia, concert din restaurant.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
17: Cărţi noui. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19: Lectură. ★ 20.40: Conf. politică. ★ 21.05: Conf. juridică. ★ 21.30: Concert de muzică populară. ★ 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
19: Concert cu muzică variată. ★ 19.31: Lectură. ★ 23.02: Transm operetei „Clopotele din Corneville" de Planquette

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
13: Muzică dela restaurantul „Wiwel". ★ 16.30: Concert distractiv. ★ 19.50: Meteorul. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Romanţă pentru vioară. ★ 21.30: Trans. unui vodevil în 2 acte. ★ 23.45: Muzică de dans modernă.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.10: Conf. agricolă. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert. ★ 14.55: Bursa. 17.20: Pentru copii. ★ 17.30: Trans. din Brno, pentru doamne. ★ 18.30: Conf. ★ 19.35: Pentru lucrători. ★ 22: Trans. din Brno, Bratislava şi Kosice, concert. ★ 23.25: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.
14: Concert matinal. ★ 18: Concert vocal. 20.45: Muzică uşoară. ★ 21.45: Concert de fanfară militară. ★ 23.35: Muzică de cameră. ★ 0.35: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 21: Concert festiv cu ocazia împlinirii a 75 ani dela naşterea lui Heinrich Zöllners. ★ 22: Concert decoloratonii.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
19.15: Pentru copii ★ 20.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Concert de acordeon. ★ 21.15: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.35: Concert de după amiază. ★ 19: Ora, meteorul, pentru agricultori. ★ 20.45: „Negrul american" conf. ★ 21.15: Concert în D-dur pentru vioară şi orch. de Brahms. ★ 22: Emisiune teatrală. ★ 23: Concert cu muzică de cameră.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.
15: Concert al orchestrei radio. ★ 19: Concert executat de sextetul radio. ★ 24.05: Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.15: Concert de cântece. ★ 22.30: Concert cu muzică vieneză. ★ 23: Concert simfonic.

„ROMÂNIA MUSICALĂ"
JACOB PRESSER
Bucureşti I Str. Colţei No. 7 b. Telefon 323/82
anunţă înfiinţarea unei secţiuni speciale de
RADIO
Aparate complecte, Piese detaşate, Lămpi
DIN RENUMITA FABRICA „TELEFUNKEN"

Brahms: „Dans ungar"; Beethoven:: „Simfonia VIII-a"; Massenet: „Scene alsaciene". ★ 22.15: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.43: Ora, meteorul. ★ 13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de orch. radio. ★ 18.45: Causerie. ★ 21.30: Causerie. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
17.30: Audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Lectură. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.20: Causerie. ★ 21: Audiţie consacrată sărbătorilor naţionale. 23.45: Muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.
16: Concert al orchestrei radio. ★ 21: Concert al orchestrei municipale. ★ 24: Concert coral. ★ 1.30: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Praga, concert de orch. Dvorak: uv.; Smetana: fantezie; ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 19.15: Conf. economică. ★ 20.05: Conf. ★ 20.30: Trans. din Praga, şi Bratislava, serată americană. ★ 22: Tr. din Praga, concert.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.
19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Causerie. ★ 21: Concert popular. ★ 21.55: Causerie agricolă. ★ 22.40: Muzică de cameră. ★ 23.20: Muzică uşoară.

443,8 m. ROMA 3 kw.
15.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert al orchestrei radio. ★ 23: Concert simfonic.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru cinefili. ★ 16: Pentru copii. ★ 18.35: Concert; Gounod: arie din „Margareta"; Sxinigaglia: „Dans piemontez"; Kalmann: potpouri din opera „Sylvia". ★ 20.15: Curs de limba spaniolă. ★ 21: Trans. piesei „Hamlet" de Shakespeare. In continuare concert executat de orch. Spindler.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
13.30: Pentru agricultori. ★ 16.30: Conf. medicală. ★ 17.30: Conf. filozofică. ★ 18: Concert. Haydn: „Andante con variationi"; Chopin: vals; Liszt: „Campanel". ★ 19: Marengo, lectură. ★ 20.05: Conf. juridică. ★ 21: „Pasărea albastră" cântece ruseşti. ★ 21.30: Muzică dela hotel Excelsior. ★ 22: Emisiune teatrală. ★ 1.30: Muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
17: Concert simfonic. ★ 18.30: Recital muzical. ★ 21: Muzică de dans. ★ 22.30: Trans. teatrală. ★ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
12.32: Concert executat de quintetul radio. ★ 13.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: pentru copii. ★ 21: Recitări şi muzică.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 29.30: Conf. ★ 21: „Boema" operă de Puccini.

504,2 m. MILANO 7 kw.
13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert executat de quintetul EIAR. ★ 20.30: Transm. operei „Dejanice" de Katalani.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20: Curs de limba flamandă. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert executat de orch. radio. ★ 23: Concert simfonic.

519,9 m. VIENA 15 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Becker: marş; Waldteufel: vals; Strauss: două cântece; Zimmer: potpouri; Strecker: „Menuet"; Mendelsohn: trio de pian în D-mol; Powell: Intermezzo; Temen: „Gioconda". ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de quartetul Silving; Fucik: „Hubertis" uv.; Eysler: „Când doi se iubesc"; Urbach: fantezie; Fall: Cântec; Silving: serenadă. ★ Grunzweig: „Du lieber Himmelwater: Weber: fantezie; Popy: „Liebestranen"; Mannfred: dans; Morena: potpouri. ★ **18.35:** Raportul de călătorie pentru străini. **19:** Din istoria cabaretului, conf. ţinută de Walter Horowitz. ★ **19.30** Plastica austriacă în galeria vieneză modernă, conf. ţinută de Bruno Grimschitz. ★ **20.30:** Oraşul Danzig şi cultura sa, conf. de Karl Langer. ★ **21.55** Ora, meteorul. ★ **21:** Trans. operei „Hansel şi Gretel" de Adelheid Wette. ★ In continuare concert seral executat de capela Hans Korngold. Hanley: „Bluebird"; Korngold: vals; Doelle: „Mann schenkt sich Rosen"; Nicholls: „My Inspiration Is You"; Herbert: „Bluess"; Gilbert: dans; Nicholls: Intermezzo; Baldoni: Un cântec din Hawai; Grieg: dans; Berger: vals; Kahn: „Oh Doris! Lûg' mich nicht an"; După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.
12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 12.35: Meteorul. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conferinţă. ★ 20: Concert simfonic. ★ 22: Meteorul, în continuare ultimele noutăţi.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18: Lectură. ★ 19: Concert de ţiteră. ★ 20: Postul de unde scurte englez. Conf. ★ 20.30: Unchiul Voina, comedie în 3 acte de Schechow. ★ 22.10: Concert executat de orch. radio. ★ 23.05: Ştiri sportive.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
10.15: Concert executat de orch. regim. 1 de honvezi. ★ 13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Ora, met. înălţimea apei. ★ 15.30: Inf., preţul mărfurilor. ★ 17: Şcoala liberă a T. F. F-lui. 1) Concert de plăci de gramofon consacrate compoziţiilor lui Liszt. 2) Conf. In continuare, ora, met. înălţimea apei. ★ 18.20: Conf. ★ 18.50: Cântece ungureşti. ★ 20: Trei scene pentru radio de György Csanady. ★ 22.20: Concert al asociaţiei muzicale cu concursul d-lui Ulrich. Pal. György (cântece); Magda Szeremy: (violon.); Gyula Koltay: (pian); Mozart: Arie din nunta lui „Figaro"; Dvorak: „Trio". ★ 23.50: Ora, met. inf. In continuare, concert de orch. dela opera Royal, dirijat de T. Polgar. Rossin: Uv.; Moskowsky: „Vals de dragoste"; Albert: Fantezie din „Tiefland".

Acumulator modern
Leonidauto
pentru
Placă şi Filament

760 m. GENEVA 0,25 kw.
14.20: Concert executat de quintetul radio. ★ 18.30: Concert cu muzică distractivă. ★ 23.08: Concert de pian.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
12.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 18.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.40: Pentru doamne. ★ 18.41: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.10: Muzică de cameră. ★ 23: Ştiri de presă. ★ 23.50: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
19: Muzică turcească. ★ 20.45: Ora, meteorul. ★ 21: Concert. ★ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 18.25: Conf. agricolă. ★ 19: Concert de soliști. ★ 21: Audiţie consacrată în onoarea serbărilor naţionale din America de Nord.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.10: Radio-concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. muzicală. ★ 18: Trans. din Berlin, concert. 19.55: Conf. geografică.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
14: Conferinţă. ★ 14.30: Concert simfonic. ★ 17.45: Muzică de dans. ★ 18.15: Pentru copii. ★ 22.05: Radio-concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.
11.40: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert. In continuare, ştiri de presă. ★ 19.40: Concert de orgă.

Vineri

5 Iulie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
18-19: Orchestra Radio (muzică de salon). O. Nicolai: „Nevestele vesele din Windsor" (uv.); A. Ponchielli: Fantezie din opera „La Gioconda"; L. van Beethoven: Largheto din simfonia II-a; R. Drigo: „Valse des alouettes" din baletul „Les millions d'arlequin; S. Rachmaninoff: Chanson Géorgienne; P. Tschaikowsky: Elegie; Pablo de Sarasate: Dans spaniol No. 8; Kéler Béla: Ouv. la o comedie.
21: D. Ciorobea: Fluer şi caval: Arii româneşti.
21.30: D-na Coman, canto. Bizet: Cavatina din pescuitorii de perle; Puccini: Arie din „M-me Butterfly"; Mozart: Aria Taninei din „Flautul fermecat"; Marchezi: La Foletta; Schumann: Sei bello o mia dolcezza; Tosti: Pour un baiser; Ştefănescu: Cântecul flueraşului; Ionel Brătianu: Dragostea Corinei, romanţă.
22: D. T. Arghezi: Critica modei.
22.15: D-na Nicolina Andronescu-Mărunţeanu: piano; Brahms: Două dansuri; Mozart: Pastorale variée; Liszt: Rapsodia XII-a; N. Andronescu-Mărunţeanu: Menuet; N. Andronescu-Mărunţeanu: Rêverie.
22.45: Bul. met. şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.
13.20: Radofotografii. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.05: Curs de limba engleză. ★ 18.25: Curs de limba engleză. ★ 18.25: Transm. din Varşovia, conferinţă. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 20.15: Conferinţă. ★ 21.15: Transm. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Muzică de dans dela restaurantul „Carlton".

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
19: Conf. ★ 19.20: Recitări. ★ 20: Trans. din Praga, concert. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică de jazz.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.
13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Trans. din Praga, exerciţii de gimnastică. ★ 20: Praga, trans. din Pilsen, concert. ★ 23.20: Emisiune ungară.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.
19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert executat de orchestra radio. ★ 22.30: Concert simfonic.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Curs de alfabetul Morse. ★ 19: Trans. concertului dela cafeneaua „Sztrall". ★ 20: Audiţie pentru copii. ★ 20.35: Conferinţă medicală. ★ 21.05: Transm. din Varşovia, concert simfonic.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru gospodine. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Viaţa şi muzica la Angora, conf. ★ 20.40: Noutăţi din toată lumea. ★ 21: Concert al orch. filarmonice din Stuttgart. ★ 22: Concert de muzică scandinavă. ★ 22.35: Lectură. ★ 23.30: Concert al orch. radio.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.35: Serată consacrată operelor compozitorului Ahmed Muradbegovics. ★ 23: Concert cu muzică uşoară.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
17: Causerie pentru părinţi. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia. concert. ★ 21.30: Concert seral.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
17: Pentru gospodine. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 19.15: Sport. ★ 19.40: Conf. literară. ★ 20.35: Pentru lucrători. ★ 21: Conf. muzicală. ★ 22.10: Quartet cu muzică veselă.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
19: Concert cu muzică variată. ★ 19.31: Lectură. ★ 23.02: „Ernani", operă în 4 acte de Verdi.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
13: Concert de orch. ★ 16: Concert de muzică uşoară. ★ 18.40: Bursa. ★ 21: Muzică din romantici danezi. ★ 21.20: Concert de pian. ★ 22.30: Concert de muzică uşoară.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
13: Trans. din Brno, concert. ★ 20: Trans. din Brno, Bratislava, concert. ★ 23.20: Trans. din Brno şi Bratislava, muzică de jazz.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.
14: Recital de sonate. ★ 18.15: Muzică uşoară. ★ 20.45: Concert de orch. 21.45: Muzică de cameră. ★ 23.35: Trans. unei operete. ★ 1. 15: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru gospodine. ★ 17.30: Concert al orch. Radio cu muzică nordică. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Trans. din Stutgart (Concert). ★ 21.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 23.30: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
19.15: Pentru copii. ★ 20: Concert de orch. ★ 20.40: Muzică de trompe. ★ 21: Conf. ★ 21.20: Concert al orch. radio.

Singurul Transformator care nu diformează este:
TRANSFORMATORUL
CROIX
Haut Rendement Typ. T. S. B. 4 / T. S. B. 5
Speciaux Typ S. 3 / S. 5
Reprezentant general pentru România
A. SCHOR
Bucureşti, Str. T. Vladimirescu, 26
***Depozit permanent** cu toate accesoriile de Radio şi reprezentanţa accesoriilor „Wireless".*

374,1 m. STUTTGART 4 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Concert de după amiază. ★ 19: Ora, meteorul. ★ 19.45: Teatrul modern şi arta de a vorbi. ★ 21: „Lübecker Totentanz" compoziţie radiofonică de Herman Reuter. ★ 21.30: „O viaţă de copil" recitări, concert de pian. ★ 22.30: Serată consacrată lui Heinrich Zöllner.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.
15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Concert executat de sextetul radio. ★ 24.05: Concert vocal.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert de solo-uri. Saint-Saens: „Variaţiuni la două piane"; Mozart: Menuet. ★ 15: Concert de cântece. ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert cu fragmente din opere. ★ 23: Concert executat de orchestra radio.

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orchestrei municipale. ★ 21: Mikrofon-Interwiev. ★ 21.30: Continuarea concertului. ★ 22: Concert coral. ★ 23.15: Concert nocturn al orchestrei municipale.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie. ★ 19: Concert popular. ★ 20.20: Conf. ★ 20.45: Comunicate sportive. ★ 21.30: Concert seral. ★ 24: Cutia cu scrisori.

369,9 m. MADRID 1,5 kw.
16: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert de chitară. ★ 2: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
13: Trans. din Praga, concert de promenadă. ★ 19: Conf. turistică. ★ 23.20: Trans. din Praga, concert de jazz.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1304,3 m. Motala 30 kw.
19.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Conf.

443,8 m. ROMA 3 kw.
15.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert al orchestrei radio. ★ 23: Transm. unei operete.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.15: Despre maşini agricole, conf. technică. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 17.30: Cârţi pentru tineret. ★ 18: Pentru tineret. ★ 18.35: Concert cu muzică de cameră consacrat operilor lui Haydn. ★ 21: Concert seral: Bach: uv. operei „Hamlet"; Dvorak: vals concert; Tschaikowsky: „Barcarola". ★ 22: Emisiune teatrală. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
13.15: Pentru agricultori. ★ 16.30: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. ★ 18: Concert al capelei Emil Roos; Rossini: opera „Semiramis"; Strauss: potpouri din opereta „Voevodul ţiganilor"; Lehar: arie din „Friderika". ★ 20.30: Conf. ★ 21: Trans. din Stuttgart, emisiune teatrală.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
18: Muzică de dans. ★ 20.30: Muzică uşoară. ★ 22: Concert de orch. ★ 23: Program de cabaret. ★ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.32: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 22.20: Concert cu muzică din operete.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
20.15: Meteorul. ştiri de presă. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Muzică de cameră. ★ 21.30: Concert. ★ 22: Trans. teatrală. ★ 22.50: Causerie.

504,2 m. MILANO 7 kw.
13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert executat de quintetul EIAR. ★ 22.30: Concert simfonic.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
19: Concert de la cafeneaua Bon Marché. ★ 20: Curs de literatura flamandă. ★ 20.15: Curs de dicţiune. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Concert al orch. radio. ★ 22.15: Continuarea concertului.

519,9 m. VIENA 15 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Dufort: marş; Schubert: „Alfonso şi Estrella" uv.; Nentwich: vals; Kockert: Intermezzo; Lilienau: Cântece; Kalmann: potpouri din opereta „Bajadera"; Trauner: vals; Arnold: Cântec; Strauss: fantezie din opera „Ariadne auf Naxos"; Heuberger: Cântec; Mendelsohn: marş; Kapper: Cântec. ★ **16.15:** Trans. d eradiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de orch. Max Geiger; Weber: uv. operei „Euryante"; Strauss: vals; d'Albert: fantezie din opera „Tiefland"; Ippolitow-Iwanow: Cântec de leagăn; Micheli: Suită; Lehar: potpouri din opereta „Friederika". ★ **18.30:** Concert de pian al lui Tamara Jancova (Sofia). Stojanoff: poveşti; Wladigeroff: „Humoresque"; Chopin: Etude în F-moll; Isserlis: Marchen in F-dur op. 6; Glazounow: Etude C-dur; Halevy: arie din „Ebreea; d'Albert: arie din opera „Tiefland"; Schuman: Romanţă op. 94; Kronke: suită. Pierre: piesă în sol-minor; Marx: „Nocturnă"; **19.40:** Conf. sportivă ţinută de prof. Ernst Preiss. ★ **20:** Conf. technică, ţinută de ing. Hermann Baravalle. ★ **20.30:** Conf. medicală ţinut de dr. Bergman. ★ **20.55:** Ora, meteorul. ★ **21:** Iubirea vine, iubirea pleacă; Blanka Glossy, Helene Pola, Viktor Norbert, Das Tautenhaynquartet. In continuare concert seral executat de capela Silving Geissler; Silving: „Miss Austria, Miss Universum"; Strauss: vals; Konzak: „Edelweiss" uv.; Rotschield: „Dacă n'ai nimic să-mi spui"; Suppe: Cântece din opereta „Boccacio"; Lehar: fantezie din opereta „Unde cântă ciocârlia"; Robrecht: fantezie din „Văduva veselă" de Lehar; Dauber: „O noapte în Grinzing"; Jurmann: Cântec; Leopoldi: marş; După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.
12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 12.35: Meteorul. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conferinţă. ★ 20: Concert simfonic din grădina „Woehrmann". ★ 22: Meteorul, în continuare ştiri.

APARATE de RADIO
2 până la 8 lămpi
CUTII pentru Radio de la 250-1500 lei
PIESE DETAŞATE pentru orice montaj
SCHELETE pentru cadre şi cadre montate.
MOBILIER pentru aparate de radio
găsiţi mai eftin ca ori unde şi mai bine asortat la
MOBILATUL
Calea Victoriei 93
TELEFON 73/73
Cereţi gratuit Catalogul

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.55: Concert executat de quartetul Hirner. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert executat de quartetul Rosenberger. ★ 18.40: Conf. ★ 19.10: Pentru agricultori ★ 20: Concert de lied-uri pentru copii. ★ 20.30: Statul, conf. ★ 21: „Lübecker Totentanz", compoziţie radiofonică de Reutter. ★ 21.30: Concert vocal. ★ 22.15: Conf. culturală. ★ 22.45: Concert cu muzică de cameră.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
10.15: Concert de orch. din salonul Mandits. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert al orch. de ţigani Rigo Jancsi. ★ 14: Ora, met. înălţimea apei. ★ 15.30: Inf. preţul mărfurilor. ★ 18.15: Conf. ★ 18.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Lectură. ★ 20.30: Cântece executate de Bela Csuka (membră la opera Municipal Istvan Lugossy). ★ 21: Concert executat de orch. reg. 1 de honvezi. ★ 22.35: Conf. ★ 23: Ora, met., ştiri, în continuare, concert al orch. de ţigani Toni şi Misi Lakatos.

760 m. GENEVA 0,25 kw.
14.20: Concert executat de quintetul radio. ★ 18.30: Concert cu muzică distractivă. ★ 23.08: „Elixirul amorului", operă de Doni-

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
12.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 14.45: Pentru şcoli. ★ 15.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.10: Causerie. ★ 19.55: Conferinţă. ★ 23.10: Concert executat de orchestra Julius Horvath.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
19: Muzică turcească. ★ 20.45: Ora, meteorul. ★ 21: Concert. ★ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Conf. radiofonică. ★ 18.25: Causerie. ★ 19: Concert de orch. ★ 21.30: Concert simfonic. ★ 23: Met., comunicate.

Toate piesele
necesare SUPERVIVYDYNEI
care a fost descrisă în No. 40 al revistei,
se găsesc la
RADIO-LUMINA
BUCUREŞTI I.
Str. Brâncoveanu 13 (Palatul Agricola)

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Concert al orchestrei radio.

1648,3m. KONIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. muzicală. ★ 18: Trans. din Leipzig, concert. ★ 19.55: Conf.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert simfonic. ★ 15.50: Urmarea concertului. ★ 17.45: Radio-concert. ★ 22: Causerie. ★ 22.35: Radio-concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. ★ 16.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Concert. ★ 20.15: Ştiri de presă. ★ 20.55: Concert. ★ 22.40: Causerie. ★ 23: Urmarea concertului.

Sâmbătă

6 Iulie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18-19: Orch. Radio (concert de promenadă); W. A. Mozart: „Don Juan" (uv.); G. Puccini: Fantezie din Opera „Tosca"; W. A. Mozart: Menuett (din Divertismento în re major); P. Tschaikowsky: Andante din simfonia V-a; J. Massenet: Air de ballet; Marchetti: Serendada florentina; Kéler Béla: Ouvertura la o comedie spaniolă.

21: Trio: (D-nii: Alex. Rădulescu, violină; **Ionel Fotino,** cello; **D-ra Cuca Fotino,** piano); Beethowen: Trio No. 5.

21.30: D. F. Aderca: Săptămâna artistică europeană.

21.45: Bul. met. şi ştiri de presă.

21.50: Orch. naţională Panaitescu.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Causerie. ★ 17.45: Curs de limba engleză. ★ 18.30: Conferinţă. ★ 18.55: Audiţie pentru copii. ★ 20.45: Pentru doamne. ★ 23.15: Radio-cabaret. ★ 24.30: Radiofotografii. ★ 2: Concert.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

10: Trans. din Beno, muzică religioasă. ★ 19: Trans. unei comedii. ★ 20: Trans. din Praga, recitări. ★ 20.10; Trans. din Brno, concert. ★ 23.25: Trans. din Brno, muzică de dans.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

12: Trans. serbărilor în amintirea lui I. Huss. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Trans. din Praga, recitări. ★ 20.10: Trans. din Brno, concert. ★ 21: Trans. din Praga, concert de cântece husite. ★ 23.20: Emisiune ungară.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert executat de orchestra radio. ★ 23.05: „Traviata", operă în 4 acte de Verdi.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Transm. din Krakowia, audiţie pentru copii. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Transm. serviciului religios. ★ 20: Lectură. ★ 21.05: Transm. din Varşovia, conferinţă literară. ★ 23.45: Transm. din Varşovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Pentru copii. ★ 17.30: Concert al orch. radio. 19.15 Pentru agricultori. ★ 19.45: Conf. politică. ★ 20.15: Curs de esperanto. ★ 21: Trans. din Berlin, film vorbitor. 23.20: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Cărţi noi. ★ 21.30: Concert cu muzică germană. ★ 23.30: Ştiri de presă.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

17.30: Audiţie pentru tineret. ★ 21: Trans. fanfarei dela biserica Notre Dame. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Trans. concertului din restaurant.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

16.45: Cărţi noui. ★ 17.15: Concert de la cafeneaua „Coroana de Aur". ★ 18.45: Pentru cinefili. ★ 19.20: Curs de esperanto. ★ 19.30: Conf. medicală. ★ 21.15: Dansuri din Austria, concert. ★ 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ★ 19.31: Lectură. ★ 23.02: Serată teatrală.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16: Pentru copii. ★ 16.30: Concert de orchestră. ★ 21.15: Concert vocal şi instrumental. ★ 22.30: Concert de orchestră şi solo de voce. ★ 23.45: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

10: Trans. din Brno, muzică religioasă. ★ 13: Trans. din Brno, concert. ★ 23: Trans. din Brno, Bratislava şi Kosice, ştiri sportive. ★ 23.20: Trans. teatrală. ★ 23.25: Muzică de dans.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

14.15: Concert de orchestră. ★ 18.45: Recital de orgă. ★ 20.45: Concert de orch. ★ 21.45: Muzică uşoară. ★ 23.35: Trans. teatrală. ★ 1.16: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30 Concert dela băile Dürrenberg. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 21: Concert cu muzică din operete. ★ 23: Radio-Cabaret.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19.15: Concert al orch. radio. ★ 19.45: Conferinţă. ★ 20.05: Cântece. ★ 20.25: Concert de orch. ★ 20.50: Recitări.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Pentru tineret. ★ 16: Sărbătoarea verei. ★ 17: Trans. din Nürnberg, concert. ★ 19.15: Două mii de km prin pustiile siriene. ★ 21: „Orfeu în Infern" operetă în 4 acte de Offenbach. 24.15: Muzică de dans.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15: Concert al orchestrei radio. ★ 19: Concert executat de orchestra radio. ★ 24.05: Transm. din Madrid.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert executat de orchestra radio. ★ 15: Concert de cântece spaniole. ★ 15.15: Concert simfonic. ★ 22.30: Concert. ★ 22.45: Concert de solo-uri. Schubert: „Dans german". ★ 23: Concert al orchestrei radio. ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orchestrei municipale. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Emisiune teatrală. ★ 23.45: Radio-Dancing.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17.30: Audiţie pentru tineret. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Trans. serv. religios. ★ 20.20: Conf. ★ Causerie. ★ 21.30: Concert seral. ★ Meteorul, ştiri de presă. ★ 23.45: Muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orchestrei radio. ★ 21: Muzică de dans. 24: Fragmente din opera „Carmen" de Bizet.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

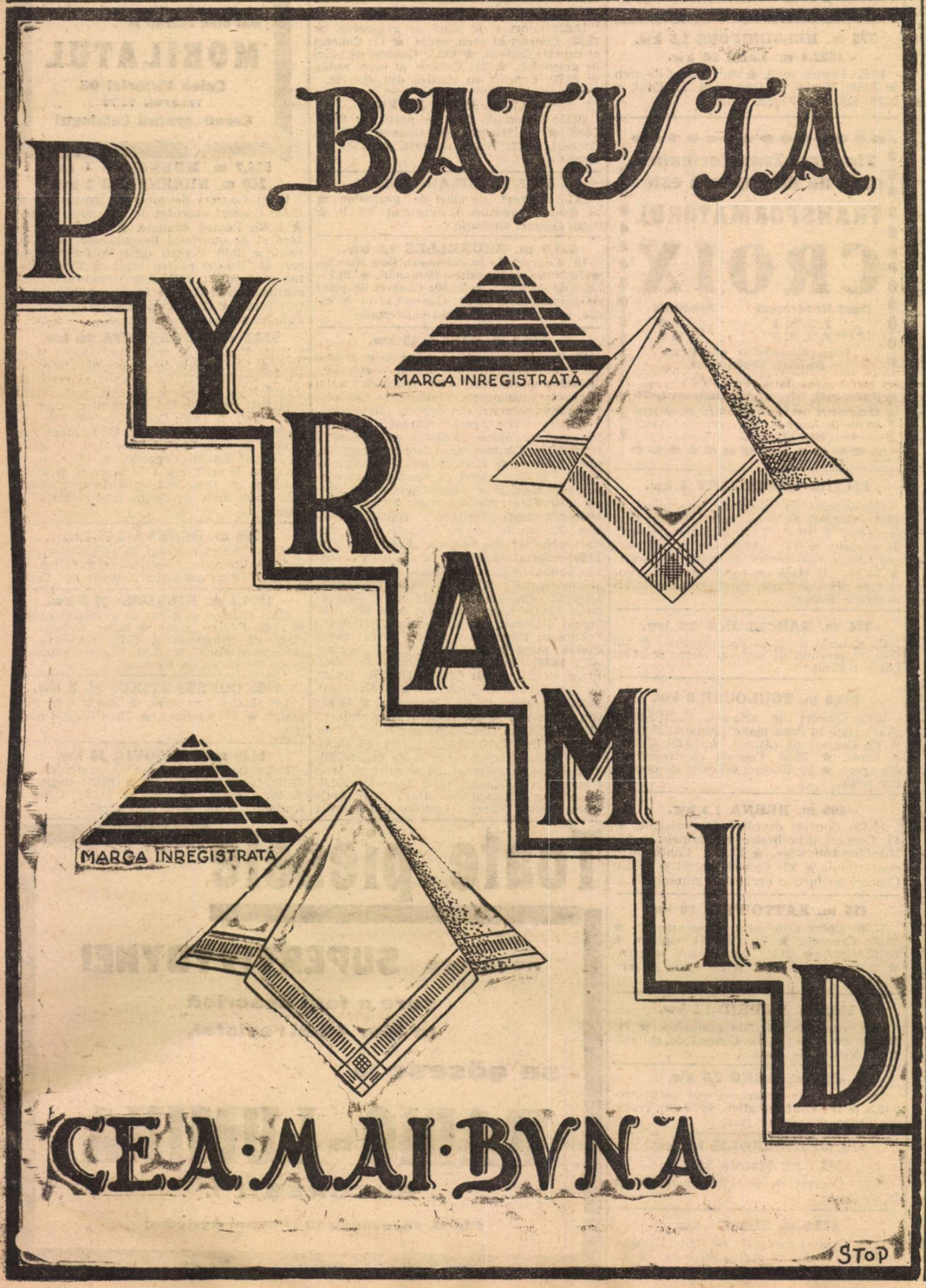
10: Trans. din Praga şi Bratislava, muzică religioasă. ★ 13: Trans. din Praga, concert de orch. Smetana: uv.; Dvorak: „Moravia"; 20: Trans. din Praga, recitări. ★ 20.15: Trans. din Praga, Bratislava, Kosice, concert de orch. ★ 23: Trans. din Praga, Bratislava, muzică de dans.

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Pentru tineret. ★ 19.45: Causerie. ★ 22.40: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

15.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert al orchestrei radio. ★ 23: Concert de fanfară.



Perturbaţiile atmosferice

Dacă excludem din rândul factorilor turburători ai recepţiilor de radio, deranjamentele derivate din diferite defecte ale însăş instalaţiei de recepţie, defecte de altfel remediabile, rămâne ca element perturbator în prima linie acţiunea oscilaţiilor parazite induse în antena de recepţie de factori exteriori şi cari, suprapunându-se semnalelor utile, aduc o stânjenire a transmisiunilor.

Perturbaţiile de această natură se pot clasa în trei categorii distincte, după origina lor şi modul deosebit de a influenţa recepţia.

Distingem astfel: 1) deranjările pricinuite de inducţia posturilor de recepţie vecine cu reacţie prea puternică în antenă; 2) turburările datorite diverselor instalaţiuni electrice, cari dau loc prin mecanismul lor de funcţionare la oscilaţii de înaltă frecvenţă (scânteile electrice, radiaţiile aparatelor electromedicale, etc.) cunoscute sub denumirea generală de *paraziţi industriali;* 3) perturbaţiile introduse de elemente având origina lor în unele fenomene de natură atmosferică, meteorologică şi denumite din această cauză *paraziţi atmosferici.*

Dacă primele două categorii de deranjamente ale recepţiei pot fi atenuate şi eventual înlăturate în viitor printr'un acord al radioamatorilor şi o reglementare judicioasă a autorităţilor în vederea asigurării intereselor generale, în ceeace priveşte însă turburările atmosferice, ele trebuesc considerate dintr'un punct de vedere cu totul deosebit.

Într'adevăr, pe când paraziţii industriali şi acei derivaţi din efectele excesive de reacţie ale posturilor de recepţie sunt determinate de natura unor instalaţiuni a căror funcţionare stă oarecum în putinţa omului, dimpotrivă jocul factorilor atmosferici scapă cu desăvârşire unei acţiuni de influenţă din partea noastră, fiind dominat numai de condiţiunile complexe şi în aparenţă capricioase ale naturii.

Ca atare, asupra acestei categorii de deranjamente avem cea mai mică putere de acţiune şi problema perturbaţiilor atmosferice rămâne desigur una din cele mai spinoase chestiuni ale radiotechnicei.

In cele ce urmează, ne propunem să examinăm în linii esenţiale stadiul actual al cercetărilor întreprinse de specialişti în această direcţie, indicând rezultatele cunoscute până astăzi relativ la natura şi modul de acţiune ale paraziţilor atmosferici, precum şi diferite dispozitive realizate pentru atenuarea efectului lor perturbator în recepţia semnalelor radioelectrice.

* * *

In clasa generală a perturbaţilor atmosferice, înţelegând noţiunea în cea mai largă accepţiune a ei, se pot deosebi două grupe fundamentale şi anume: întâi, acele perturbaţiuni determinate de climă, schimbarea anotimpurilor, alternarea zilei cu noaptea, răsăritul soarelui sau asfinţitul lui şi care prin natura lor sunt periodice în general sau constante, în cazul unor condiţiuni permanente locale şi al doilea, turburările a căror origină rezidă în furtuni, fulgere, trăznete precum şi orice alte modificări în starea păturilor superioare ale aerului; acestea reprezentând turburările atmosferice propriu zise.

Fenomenele din a doua grupă au în general un caracter absolut neperiodic, independent în cea mai mare măsură de orice condiţie în timp şi în spaţiu şi sunt deaceea foarte greu de prevăzut.

In ceeace priveşte perturbaţiile de natură periodică, înlăturarea lor la recepţie este de cele mai multe ori imposibilă, întrucât recepţia depinde în acest caz în primul rând de bătaia staţiei de emisiune. Cercetările ştiinţifice întreprinse în această direcţie au dovedit că numai prin modificarea energiei emisiunilor şi în special a lungimei lor de undă s'ar putea realiza oarecari îmbunătăţiri ale recepţiei.

Figura 1 reprezintă variaţia intensităţii acestor perturbaţiuni când se modifică lungimea de undă a emisiunei semnalelor.

Se vede cu uşurinţă din această diagramă că intensitatea paraziţilor creşte cu lungimea de undă, cel puţin până la vreo 25 km. Din acest punct de vedere este deci mai avantajoasă transmisiunea semnalelor pe unde scurte.

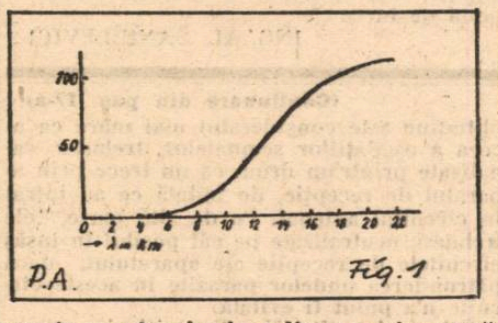
In ceeace priveşte a doua grupă de perturbaţiuni, pe care le-am numit paraziţii atmosferici propriu zişi, cum ar fi de ex., cei atraşi de ploaie, zăpadă, grindină, fulgere, trecerea unor nouri electrizaţi, etc., aceştia au o funcţionare mai complexă, intensitatea lor prezentând variaţiuni cu totul neregulate.

Figura 2 reprezintă o diagramă a frecvenţei acestor turburări la diferitele ore din cursul unei zile.

FIG.2.

Numerele depe axa orizontală indică orele, iar cele dispuse vertical numărul turburărilor pe minut. Această măsurătoare a fost executată într'una din zilele de la sfârşitul lunei Iulie, deci în epoca anului cea mai bântuită de asemenea deranjamente atmosferice.

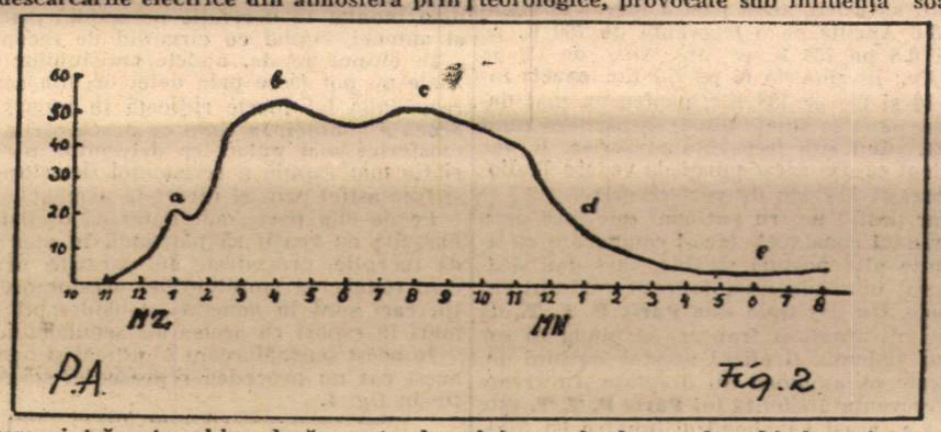
După cum se vede din graficul reprezentat, turburările prezintă un maximum în cursul după amiezei, pe când în timpul nopţei şi dimineţei acţiunea lor e considerabil slăbită. (M. Z=amiazi, M. N.=miezul nopţii). Porţiunea diagramei din *a* corespunde trecerii deasupra antenei a unui nor plumburiu în aparenţă prevestitor de furtună, în *b* furtuna atrage fulgere la o înălţare mai depărtată, în *c* norii de furtună se retrag şi fulgerele încetează, în *d* cerul se limpezeşte noaptea, iar în *e* dispare orice urmă de nor.



In ceeace priveşte modul cum se traduc aceşti paraziţi atmosferici în receptorul telefonic distrugem în special următoarele trei feluri de manifestări de sgomote caracteristice: 1) Sgomote cu şuerături; 2) pocnete scurte şi puternice; 3) sgomote ca un clocot continuu.

Sgomotele cu şuerături par a fi datorite unor modificări de natură meteorologică, cari se petrec în apropierea postului de recepţie. Ele devin mai puternice în special în cazul când antena de recepţie este atinsă de zăpadă şi grindină sau când trec prin apropierea ei nori grei electrizaţi.

Paraziţii atmosferici manifestaţi prin pocnete bruşte şi puternice, sunt provocaţi de descărcările electrice din atmosferă prin



fulgere şi trăznete, chiar dacă aceste descărcări au loc la o mare depărtare de postul de recepţie.

In ceeace priveşte sgomotele atmosferice ce se aud în receptor ca un clocot continuu, nu se ştie încă nimic precis relativ la cauzele, care le dau naştere.

Spre deosebire de primele două feluri de paraziţi examinaţi, aceste din urmă sgomote atmosferice nu apar în mod izolat ci au o manifestare continuă, dependentă de anotimp şi ora zilei. Astfel, ele sunt mai intense vara decât iarna; iar în cursul unei zile, au cel mai slab grad de acţiune în orele de dimineaţă, ajungând la un maximum după amiază.

După unele ipoteze recente, perturbaţiunile de această natură sunt produse de fenomene cu sediul în straturile superioare ale atmosferei şi provin din bombardarea neregulată a acestor straturi prin particule ionizate de origină cosmică.

Rezultă din aceste consideraţiuni că paraziţii atmosferici nu sunt datoriţi aproape exclusiv furtunilor din atmosferă, după cum se credea multă vreme, ci pot avea şi o origină interplanetară, — perturbaţiunile unor unde cosmice foarte scurte, de aurorele polare şi furtunile magnefice, fenomene în strânsă legătură cu starea electro-magnetică a soarelui şi acţiunea razelor lui asupra straturilor superioare din atmosferă.

Se crede că aceste perturbaţiuni de natură cosmică dau loc la o fâşie de lungimi de undă, care cuprinde toate frequenţele tmisiunilor uzuale, în sensul că la orice lungime de undă, pe care ar fi acordată antena de recepţie, se suprapune încă o undă statică de aceeaş frecvenţă şi având o amortizare foarte acuzată.

Considerând în totalitatea lor diferitele fenomene cari dau naştere perturbaţiunilor atmosferice, constatăm că oricare ar fi forma lor particulară de manifestare, ele sunt în general provocate de dezechilibrul condiţiunilor electromagnetice ce domineză în straturile atmosferei. Intr'adevăr, dacă aceste straturi n'ar fi ionizate şi în perpetuă mişcare, atmosfera s'ar comporta în ceeace priveşte propagarea undelor hertziene ca un simplu dielectric, a cărei putere inductoare specifică ar descreşte în mod continuu dela suprafaţa pământului, unde are o valoare egală cu 1, către regiunile ei superioare. După teoria lui Maxwell, ar urma în acest caz, că undele electromagnetice pătrunse în atmosferă s'ar propaga la suprafaţa globului cu o viteză ceva mai redusă decât la înălţimile ridicate deasupra pământului şi ar suferi o refracţie, care ar devia spre pământ o parte din energia radiaţiunilor.

In realitate însă atmosfera nu e nici perfect liniştită, nici perfect izolantă. Din contră, în straturile ei superioare acţiunea de ionizare, exercitată de razele soarelui, este foarte puternică, dând naştere, după o ipoteză foarte introdusă, unei pături ionizate impermeabilă radiaţiunilor hertziene şi cunoscută sub denumirea de pătura lui Heaviside. Este drept că înălţimea acestui strat, evaluat între 100 şi 400 km., după criteriile deosebite adaptate pentru aceasta precum şi unele anomalii de propagare constatate cu deosebire în studiul undelor scurte, au provocat numeroase controverse în jurul existenţei şi particularităţilor păturei ionizate din atmosfera superioară.

De altfel întreaga problemă a fenomenelor de ionizare în atmosferă are un caracter foarte complex şi obscur, chestiunea neridicându-se pentru moment din domeniul ipotezelor vagi.

Oricare ar fi însă procesul real al fenomenelor de ionizare, rămâne totuş o certitudine că aceste fenomene au loc în atmosferă şi ca atare consecinţele teoriei d-lui Maxwell se abat dela rezultatele deduse din ipoteza mult mai simplă a unei atmosfere riguros dielectrică.

Pe de altă parte, independent de acţiunea de ionizare menţionată aerul din atmosferă, fiind în continuă mişcare, suferă influenţa a nenumăraţi factori de natură să-i modifice valoarea constantei lui dielectrice, ceeace atrage o neîncetată variaţie în câmpul electromagnetic al diverselor straturi atmosferice şi determină, prin acest desechilibru al stărei electromagnetice, cunoscutele perturbaţiuni ale recepţiei radioelectrice. Intr'adevăr, atât temperatura şi presiunea aerului cât şi gradul lui de umiditate, prin modificarea lor naturală, atrag o variaţie corespunzătoare a constantei lui dielectrice şi deci şi a condiţiilor de refracţie a oscilaţiunilor hertziene.

Incălzirea produsă de razele solare determină o circulaţie a maselor de aer, care se răcesc noaptea. Din cauza fenomenelor meteorologice, provocate sub influenţa soarelui, masele de aer deosebindu-se între ele prin temperatură, şi conţinutul lor higrometric, sunt aduse unele lângă altele în atmosferă. Sub acţiunea gravităţei pământului exercitată asupra diferitelor straturi de densităţi diferite, se crează o mişcare continuă a lor, manifestată prin venituri, curenţi de aer şi diferite precipitaţiuni şi fenomene meteorologice neregulate, născute din acest desechilibru atmosferic.

* * *

Am văzut în rândurile precedente care sunt cauzele principale ale turburărilor atmosferice, sau mai bine zis, am întrevăzut numai genul de fenomene fizice, care constitue origina lor, întrucât o explicaţie generală şi sistematică a naturei şi mecanismului lor de funcţionare nu o posedăm încă în stadiul actual al cunoştinţelor noastre.

Ne propunem acum să trecem în revistă principalele procedee imaginate şi încercate în practica radiotechnică pentru înlăturarea sau cel puţin atenuarea efectelor lor perturbatoare asupra recepţiei semnalelor radioelectrice.

Pentru a înţelege mai bine principiul de funcţionare al dispozitivelor anti-parazite este necesar să facem o deosebire lămurită între particularităţile modului acţiunei asupra antenei de recepţie ale acestor diferite perturbaţiuni.

In acest senz, e necesar să ţinem seamă în fiecare caz de origina, frecvenţa şi intensitatea unei anumite categorii de paraziţi atmosferici, întrucât metoda de combatere trebue adecuată naturei lor particulare.

Pentru a fixa ideile, vom spune de ex. că paraziţii datoriţi furtunilor din atmosferă dau naştere la oscilaţiuni de înaltă frecvenţă foarte amortizate, cari acţionează antena de recepţie în felul unei excitaţii prin şoc, acordându-se pe toată gama lungimilor uzuale de undă.

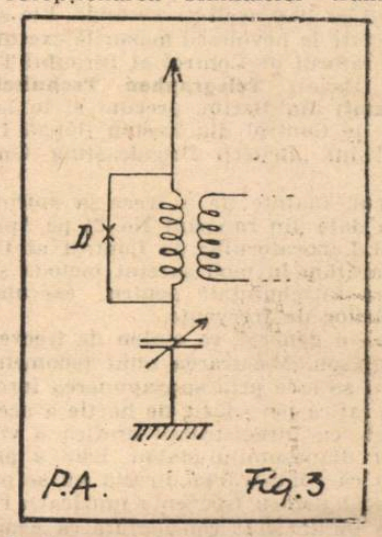
Pe de altă parte, precipitaţiile electrice din atmosferă, ca ploaia, zăpada, grindina, cari ating antena de recepţie precum şi norii încărcaţi cu electricitate, trecând în apropierea ei acţionează recepţia printr'un efect de capacitate, date fiind sarcinile statice considerabile ce cuprind în masele lor.

Acţiunea perturbatoare a acestor sarcini electrice asupra antenei receptoare poate fi înlăturată prin două metode de protejare a instalaţiei de recepţie împotriva influenţei electrice rezultate din efectele de capacitate:

Primul procedeu constă în închiderea antenei într'un local interior, pentru a evita atingerea conductorilor ei metalici cu orice corp străin din afară. In acest senz se recomandă utilizarea antenelor interioare în locul celor exterioare, pentru atenuarea efectului unor paraziţi atmosferici.

După al doilea procedeu, antena de recepţie se îngroapă în pământ, ceeace are ca efect în plus protejarea parţială a sarcinilor capacitive.

O combinaţie a acestor două procedee de protecţie a condus la construirea unui dispozitiv, în care întreaga antenă de recepţie este adăpostită într'o colivie de sârmă, colivia fiind legată cu pământul în diferite puncte prin intermediul unor rezistenţe convenabil alese. Dispozitivul de protecţie indicat urmăreşte să împiedice recepţia oscilaţiilor parazite şi în acest caz colivia trebuie să fie astfel orientată ca să permită totuşi recepţionarea semnalelor transmise



nei. Graţie acestui procedeu de protecţie antiparazită, s'a putut obţine o micşorare sensibilă a intensităţii perturbaţiunilor datorite curenţilor de aer la tropice, cu ocazia încercărilor de recepţie făcute în 1917 în Indiile olandeze. Totuş nu s'a reuşit a se înlătura efectul destul de puternic al fulgerelor. Proprietăţile directive foarte accentuate ale cadrului de recepţie, au furnisat deasemenea un mijloc preţios în lupta contra perturbaţiunilor de tot felul, prin faptul că permit atenuarea într'o mare măsură a influenţei undelor ne situate în planul cadrului şi eliminarea completă a emisiunilor având o direcţie perpendiculară pe acest plan.

Paraziţii atmosferici, având adesea anumite direcţiuni privilegiate, utilizarea cadrului orientabil permite în asemenea cazuri o limpezire destul de sensibilă a recepţiei.

E drept că acest cadru de recepţie, reprezentând un colector de unde mult mai puţin energic decât antenele, selectivitatea recepţiei este realizată în dauna intensităţii ei, ceeace impune în scop de compensaţie o amplificare mult mai mare a semnalelor la recepţie.

De altfel într'o mai mică măsură situaţia este oarecum analoagă şi la înlocuirea antenei exterioară printr'una interioară.

Pe de altă parte, amplificarea semnalelor atrage, o consecinţă inevitabilă, ca amplificarea concomitentă a sgomotelor parazite, din nefericire într'o proporţie mult mai ridicată încă de cât aceea a emisiunii utile. Rezultă din această cauză ca mărind progresiv numărul etajelor de amplificare, agravăm de fapt acţiunea perturbatoare a paraziţilor.

Cum totuşi cadrul necesită un aparat puternic de recepţie, s'a ocolit aceste neajunsuri de amplificare, prin crearea unor dispozitive speciale, puternice şi selective, bazate fie pe principiul schimbărei de frecvenţe, fie pe acel al superreacţiunei sau alte montaje selective moderne. De-altfel, s'a constatat că amplificarea în etajele de înaltă frecvenţă întăreşte relativ mai puţin diversele sgomote perturbatoare decât aceea realizată în amplificatorii de joasă frecvenţă, ceeace a făcut ca ea să fie preferată din punctul de vedere al selectivităţii recepţiilor. De aceea, o recomandaţie practică uzuală în cazul unor puternice deranjamente de natură atmosferică, este aceea de a asculta, dacă e posibil, fără întărirea în joasă frecvenţă sau cu minimum de etaje de amplificare de această natură, în cazul când audiţia ar fi slabă, fără amplificare.

Antenele de recepţie, fără a avea proprietăţii directive atât de accentuate ca acele ale cadrelor, prezintă totuşi anumite direcţiuni optime, dependente de direcţia în care sunt fixate firele metalice ce le constituiesc. In această privinţă antenele în V şi antenele tip Beverage, acestea din urmă foarte utilizate în America, posedă cu deosebire calităţi de direcţie destul de marcate, ceeace contribue la o mai bună selectivitate a recepţiilor. Oscilaţiile parazite, a căror am-

(Continuare în pag. 18-a)

(Continuare din pag. 16-a)

caractere suficiente. Există transformatoare cu volum redus dar cari sunt de o calitate inferioară, graţie ferului şi sârmei de bobinaj utilizate.

Un transformator bun trebue în primul rând să fie blindat cu îngrijire şi bornele sale să fie reperate (indicate) în mod net. In al doilea rând trebue să pretindem ca aparatul să ne fie vândut cu foaia sa de etalonare, care să indice curba de amplificare determinată de un organ de control (laborator de contral) serios şi cunoscut. Un bun transformator este caracterizat printr'o curbă care, între limitele de frecvenţe muzicale (50—10.000 perioade), se apropie cât mai mult de o linie dreaptă orizontală. Cu cât transformatorul e mai bun cu atât această curbă diferă mai puţin de dreapta ideală.

A. S.

UNIVERSITATEA
-IAȘI-

Valoarea technică relativă a emisiunilor Europene

Există — sunt desigur amatori cari nu cunosc acest amănunt — o organizaţiune denumită **„Comisiunea Technică a Uniunei Internaţionale de Radiofonie"**. Această comisiune îşi are sediul la Bruxelles, unde posedă un Laborator de Control din cele mai bine înzestrate. Printre sarcinile principale pe cari le asumă acest Laborator este şi măsurarea dela distanţă a frecvenţei undei purtătoare a diverselor staţiuni de emisiune. Scopul acestui control este de a supraveghea păzirea cu strictețe a lungimei de undă atribuită prin înţelegere internaţională staţiunilor de emisiune. Interesul acestei operaţiuni este, evident, şi dublu: practic, deoarece acest control contribue cu cea mai mare eficacitate la împiedicarea interferării emisiunilor prin încălecarea unora peste altele; teoretic, deoarece ne dă un criteriu preţios pentru a aprecia valoarea **technică** a emisiunei, din punct de vedere al constanţei lungimei de undă.

Precum am spus încă la început, măsurările de care e vorba se fac la Bruxelles, avându-se ca punct de plecare diapasonul standard de 1000 cycli pe secundă. Ele sunt complectate la nevoie cu măsurile executate în Laboratorul de Control al Biroului Telegrafic Oficial) **Telegraphen Technisches Reichsamt)** din Berlin, precum şi în laboratorul de Control din Keston (lângă Londra) al lui „Britsch Broadcasting Corporation".

E locul, înainte de a trece la spicuirea câtorva date din raportul No. 24 pe Aprilie 1929, al Laboratorului de Control al U. I. R., să arătăm în mod succint metoda şi aparatura întrebuinţate pentru executarea măsurărilor de frecvenţe.

Se ia, în general, ca etalon de frecvenţă, un diapason. Măsurarea unui fenomen vibratoriu se face prin suprapunerea înregistrării grafice pe o fâşie de hârtie a acestui fenomen, cu înregistrarea grafică a vibraţiunilor diapasonului-etalon. Este a priori evident că compararea directă nu se poate face decât pentru frecvenţe muzicale. Frecvenţele înalte sunt considerate ca armonice superioare ale frecvenţelor muzicale. Pe acest principiu este bazată construcţiunea etalonului de înaltă frecvenţă al D-lor **Abraham** şi **Bloch,** numit „multivibrator" şi alcătuit în esenţă dintr'un mic circuit oscilator cu lămpi, care emite o undă foarte impură, deci foarte bogată în armonice.

In mod practic, a 50-a armonică a undei fundamentale este încă uşor utilizabilă, şi se poate merge până la a 67-a. Ori, se ştie că frecvenţa armonicelor este o multiplă exactă a frecvenţei undei fundamentale. Dacă frecvenţa fundamentală este de 1000 cycli: secundă, de ex., atunci aceia a armonicei a 2-a va fi 2000, a celei de a 3-a va fi de 3000, aceia de a 50-a va fi de 50.000 cycli: secundă. Pe de altă parte determinarea „rangului" unei armonice se poate face foarte uşor. Este deci deajuns să cunoaştem precis frecvenţa undei fundamentale, ca să calculăm pe aceia a armonicei care ne interesează, şi căreia îi cunoaştem rangul. Frecvenţa undei fundamentale se determină cu toată exactitatea, prin comparaţiune cu un diapason-etalon, fie prin metoda grafică arătată mai sus, fie prin procedeul „bătăilor".

„Multivibratorul" lui Abraham şi Bloch este construit conform schemei de mai jos:

In această schemă, D reprezintă un diapason menţinut în stare de vibraţiune constantă, pe cale electrică, de către lampa triodă amplificatoare L. R este o rezistenţă de 30000 ohmi pentru cuplarea diapasonului cu multiplicatorul propriu zis. R_1 şi R_2 sunt rezistenţe de câte 750.000 ohmi. r_1 şi r_2 sunt rezistenţe a 5000 ohmi; C_1 şi C_2 sunt condensatori variabili dela 0 la 1000 cm.

Montajul se aseamănă cu acela al unui amplificator cu două lămpi de rezistenţă: placa fiecărei lămpi reacţionează pe grila celeilalte. O bobină mică, aşezată în circuitul grilelor (între R_1 şi R_2) face cuplarea cu circuitul ce eventual am dori să etalonăm (de exemplu un **undametru).**

* * *

Raportul Laboratorului de Control al U. I. R. No. 24 pe Aprilie 1929, conţine un număr de 116 grafice, obţinute prin măsurarea în răstimpuri de 24 ore a frecvenţei diverselor emisiuni. Se obţin astfel curbe ce pun imediat în evidenţă dacă şi în ce măsură postul respectiv a respectat lungimea de undă ce-i este prescrisă.

Din acest punct de vedere este remarcabilă exactitatea cu care lucrează de exemplu **Viena.** Acest post, a cărui lungime de undă reglementară este de 519,9 m., ceiace corespunde unui frecvenţe de 577 kylocicli nu s'a abătut de loc dela frecvenţa prescrisă: curba ce o caracterizează este o linie riguros dreaptă ce coincide la perfecţie cu orizontala corespunzătoare frecvenţei obligatorii. Pe aceiaşi treaptă de exactitate de funcţionare se află şi posturile următoare:

Zeesen (lungime de undă 1648,4 m.), **Daventry** (l. d. u. 1562,9 m.), **Lahti** (l. d. u. 1500 m.), **Bruxelles** (l. d. u. 511,4 m.), **Zuerich** (l. d. u. 489,4 m.), **Daventry Experimental** (l. d. u. 482,3 m.), **Berlin** (l. d. u. 475,4 **m.), Lyon P. T. T.** (468,8 m.), **Langenberg** (462,2 m.), **Stockholm** (438 m.), **Frankfurt** (421,3 m.), **Brno** (432,3 m.), **Hamburg** (391,6 m.), **Radio-Toulouse** (382,7 m.), **Stuttgart** (374,1 m.), **Leipzig** (361,9 m.), **Praga** (343,2 m.), **Koenigsberg** (280,4 m.).

Din păcate, nu toate posturile ştiu, vor sau pot menţine această admirabilă constanţă a lungimei de undă.

Unele, caracterizate prin diagrame încă îndestulător de rectilinii, ca de exemplu **Radio-Paris, Tour-Eiffel, Kalundborg, Hilversum, Freiburg, Riga, Milano, Oslo, Katovice,** etc., îşi dau — se vede — toată silinţa dar instalaţiunile nu le permit să atingă perfecţia.

Altele, cu diagrame mediocre, pe lângă instalaţiuni neîndestulător înzestrate, suferă probabil şi de oarecare inexperienţă a conducerii technice.

Printre acestea trebue oare prenumărat şi postul nostru naţional, al cărui grafic seamănă mai degrabă a dinţi de ferestrău, decât a linie dreaptă? Constatăm că în vreme ce frecvenţa prescrisă Bucureştilor este de 757 kylocicli, acest post a lucrat în zilele de 3-6 Aprilie pe o frecvenţă de 760 K. c., dela 6-8 pe 758 K. c., în ziua de 13, pe 759 Kc.; în ziua de 15 pe 757 K.c. **exact;** între 16 şi 21, pe 758 K.c. pentru ca mai departe, până la finele lunei, să oscileze când peste, când sub frecvenţa prescrisă. E dar evident că din acest punct de vedere Radio-Bucureşti are loc de perfecţionare.

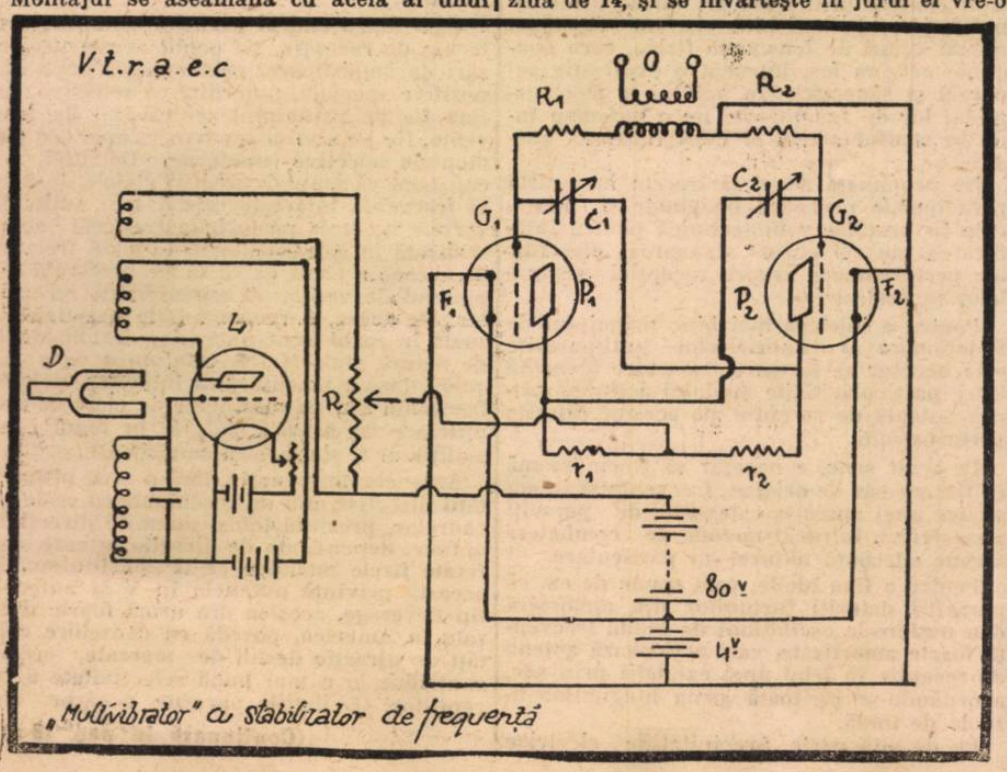
Dar postul nostru naţional este încă de o minunată constanţă dacă-l comparăm cu anumite alte posturi străine, cari dau deadreptul impresia unei fantezii cu totul şugubeţe. Un caz tipic este **Paris P. T. T.,** de care toţi amatorii francezi se plâng în cor şi cu violenţă. Graficul acestei staţiuni dovedeşte că amatorii au dreptate. In vreme ce frecvenţa atribuită lui **Paris P. T. T.** este 667 k.c., acest vagabond şi lunatec îşi începe activitatea în prima zi de Aprilie pe o frecvenţă de **673 K.c.!** şi merge foarte liniştit înainte pe această frecvenţă, până în ziua de 11 Aprilie, când îi vine gust să emită pe 678 K.c., încălecând fără nici o remuşcare peste unda Romei. Dar se răsgândeşte totuşi fără zăbavă şi sare pe ziua de 12 la frecvenţa reglementară de 667 K.c. A doua zi experimentează frecvenţa de 665, dar cea de 673 Kc. are totuşi pentru dânsul farmece misterioase, căci revine la ea în ziua de 14, şi se învârteşte în jurul ei vre-o 4 zile. Plictisit de atâta fidelitate, sare înapoi la 670 Kc. şi acolo rămâne, cu mici oscilaţiuni, neînsemnate pentru un asemenea Don Juan al undelor, timp de 13 zile, până ce sfârşeşte luna Aprilie.

Mai extraordinar se prezintă cazul postului de emisiune **Marseille,** care la începutul lunei (2 Aprilie) emite pe 951 K.c.; la 15, emite pe 965 K.c.; la 25, emite pe 915 K.c. şi-şi sfârşeşte activitatea lunară pe vre-o 947 K.c., cu **numai** 4 K.c. mai mică decât cea iniţială.

In faţa unor atari licenţe trebue să recunoaştem că syntonia postului nostru este excelentă. De altfel, ca să fim drepţi, vedem în raportul U. I. R. graficele unora din cele mai reputate staţiuni şi cari totuşi nu le fac prea mare onoare. E cazul în special al postului Budapesta care deşi ar trebui să lucreze pe o frecvenţă de 540 K.c., a oscilat toată luna Aprilie în jurul a 549 K.c. cu o abatere de 9 K.c, ceiace este absolut considerabil.

Ca încheiere se vede dar că interesantul raport al Laboratorului de Control al U. I. R. permite concluziuni aproape satisfăcătoare pentru syntonia postului nostru naţional care, dacă nu poate fi socotit printre cele mai bune — din acest punct de vedere — îşi dă totuşi silinţa de a se conforma obligaţiunilor sale relativ la lungimea sa de undă de lucru

ING. AL. SANIELEVICI



„Multivibrator" cu stabilizator de frequenţă

(Continuare din pag. 17-a)

plitudine este considerabil mai mare ca aceea a oscilaţiilor semnalelor, trebuesc canalizate printr'un drum ce nu trece prin aparatul de recepţie, de îndată ce au intrat în circuitul antenei. Pe de altă parte, ele trebuesc neutralizate pe cât posibil în însăş circuitele de recepţie ale aparatului, dacă pătrunderea undelor parazite în aceste circuite n'a putut fi evitată.

Cele mai multe din dispozitivele antiparazite au ca bază unul din aceste două procedee de principii.

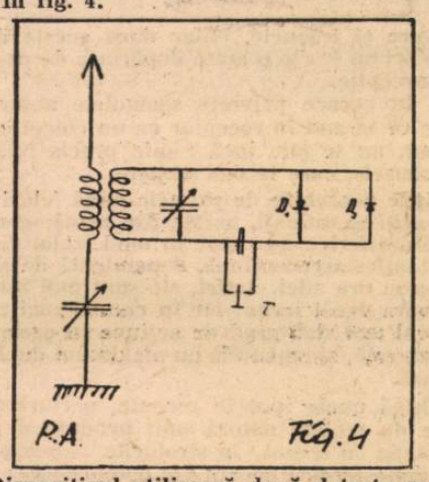
Astfel Marconi a indicat încă din 1905, ca metodă antiparazită destul de eficace, intercalarea unei bobine, având un coeficient ridicat de self şi o mare rezistenţă ohmică, între antenă şi pământ, montată în paralel pe circuitul de recepţie. Graţie acestei dispoziţii, care permite scurgerea directă la pământ a sarcinilor statice, din antenă fără a influenţa prea mult funcţionarea aparatului de recepţie se poate realiza o oarecare ameliorare, în cazul unor puternice deranjamente atmosferice.

Un alt dispozitiv reprezentat schematic în fig. 3, imaginat de *Austin*, utilizează pentru canalizarea la pământ a oscilaţiilor parazite un detector de cristal D (telur-aluminiu) montat în derivaţie pe selful primar al antenei, cuplat cu circuitul de recepţie.

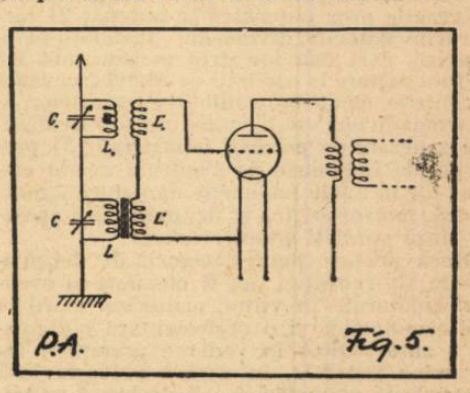
In chipul acesta, undele emisiunilor uzuale nu pot trece prin detector, din cauza rezistenţei lui foarte ridicată în raport cu aceea a bobinei, în timp ce descărcările atmosferice mai puternice determină o variaţie mai rapidă a rezistenţei detectorului şi trec astfel prin el direct la pământ.

Pe de altă parte, admiţând că oscilaţiile parazite au reuşit să pătrundă în aparatul de recepţie, procedeele antiparazite urmăresc reducerea amplitudinei acestor oscilaţii, cari sunt în general considerabil de mari în raport cu acelea ale semnalului.

In acest senz, Marconi a indicat şi pentru acest caz un procedeu reprezentat schematic în fig. 4.



Dispozitivul utilizează două detectoare de cristal D_1 şi D_2 montate în sens invers. Ele sunt astfel alese, ca D_1 să posede cea mai mare sensibilitate posibilă, iar D_2 să fie mai puţin sensibil. In recepţia normală funcţionează numai detectorul senzibil. Intervenind, deranjamente atmosferice mai puternice, lucrează ambele detectoare, iar efectul rezultant ce acţionează asupra receptorului telefonului T constă în diferenţa dintre cele două acţiuni de sens contrar. Acelaş principiu poate fi aplicat de-altfel într'o realizare mai comodă şi mai simplă, prin adoptarea a două lămpi-valve de caracteristice deosebite. O altă dispoziţie antiparazită dată de specialistul francez H. de Bellescize constă dintr'o serie de circuite acordate între cari sunt inserate lămpi amplificatoare. Ultimul din aceste circuite este cuplat prin reacţie cu acel ce formează primul inel al lanţului. Sensul de inducţie este astfel ales încât efectul de reacţie se opune frecvenţei comune oscilaţiilor proprii în toate circuitele acordate. Pentru frecvenţe diferite de aceea pentru care sunt acordate, se produce în fiecare circuit un decalaj de fază faţă de circuitul precedent, decalaj ajungând în ultimul circuit la 180° şi chiar mai mult. Prin aceasta, sensul de reacţie devine în acest circuit cel potrivit pentru a determina un efect normal de reacţie. Pe de altă parte, în scopul de a reduce marile amplitudini iniţiale ale oscilaţiilor parazite se utilizează dispozitive de limitare automată, realizate de obicei prin lămpi, al căror curent de placă este limitat între valoarea nulă şi aceea a curentului de saturaţie. Dispozitivul este analog cu acela al unui amplificator cu lămpi, a căror emisiune este fixată în mod judicios. Un alt dispozitiv mai recent indicat tot de Bellescize, reprezentat în figura 5, introduce în circuitul antenei două circuite de acord unite în serie, din care una din bobine L este prevăzută cu un miez de fier.

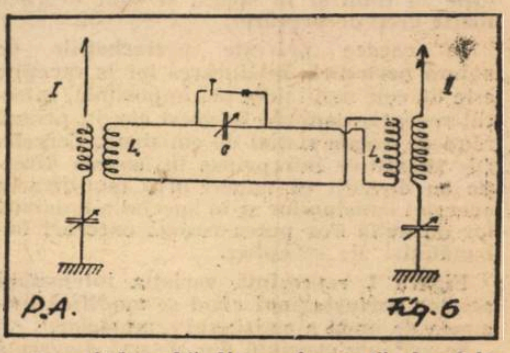


Un alt specialist, P. Maurer, recomandă ca procedeu antiparazit utilizarea pentru recepţie a două antene I şi II, suficient de depărtate între ele, (fig. 6), cuplate amândouă inductiv pe acelaş circuit secundar recepţie L1 L2 C.

In cazul când cele două circuite de antenă ar fi perfect acordate între ele, este evident că nici un semnal nu poate fi auzit în receptorul telefonic T. Dezacordând însă uşor circuitele primare, se poate ajunge printr'un fenomen favorabil de interferenţă dependent de lungimea de undă a emisiunei ce voim s'o ascultăm, la o audiţie mult mai clară, sgomotele parazite fiind considerabil atenuate.Nici unul din dispozitivele indicate nu oferă o soluţie radicală contra paraziţilor atmosferici, date fiind complexitatea şi diversitatea modului lor de acţiune, care necesită combinaţia mai multor procedee diferite şi dispozitive mixte, de natură să anihileze efectele atât de variate ale factorilor perturbatori.

Pe de altă parte, asemenea mijloace, pe lângă faptul că nu s'au dovedit nici ele mult mai eficace în practică, ar prezinta în plus marele neajuns ale unei extreme complicaţii de manipulare, fapt care le face inaccesibile amatorilor, având în primul rând nevoie de un instrument simplu şi sigur în lupta contra diferitelor boale ale recepţiei. Seria diferitelor dispozitive antiparazite imaginate până acum, prin numărul considerabil de procedee sugerate şi în special extrema lor varietate, denotă tocmai lipsa unui principiu general bine stabilit şi a unei metode unitare capabilă să îndrumeze sforţările pentru realizarea unor remedii cu adevărat practice.

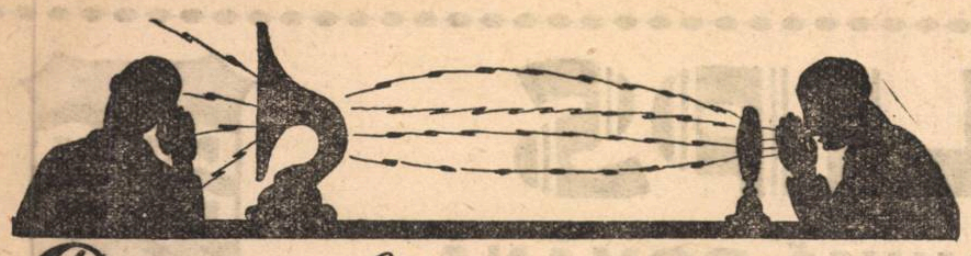
Intocmai ca şi în terapeutica medicală, multiplicitatea şi diversitatea leacurilor administrate pentru combaterea boalei pornește mai degrabă din nesiguranţă şi spirit de dibueală, decât din bogăţia remediilor disponibile.



De altfel e puţin probabil că atâta vreme cât procedeele antiparazite n'au altă bază decât principiile actualmente cunoscute şi utilizate să se poată ajunge la o soluţie definitivă a problemei. Numai un punct de vedere cu totul nou în această direcţie ar putea procura cheia căutată a enigmei.

E posibil ca tehnica undelor ultra scurte care ne-au dat până acum atâtea minuni, să rezolve şi această problemă, cu atât mai mult cu cât din încercările realizate până acum, rezultă că asupra transmisiunilor pe aceste unde, acţiunea paraziţilor atmosferici se exercită într'o măsură incomparabil mai redusă şi mai puţin sensibilă. In această aşteptare, crearea unui număr cât mai mare de staţii de emisiune foarte puternice şi răspândite în toate regiunile globului, oferind amatorilor posibilitatea unor recepţii cu minimum de amplificare, eventual numai cu ajutorul unui simplu detector cu cristal, va permite o sensibilă atenuare a sgomotelor atmosferice, contribuind astfel într'o mare măsură la o soluţionare în parte, a problemei.

ING. I. SERBAN



De vorbă cu cititorii

Consultaţii radiofonice gratuite

Numărul tot mai mare de scrisori pe cari le primim la redacţie, face ca răspunsul acestora să întârzie, — cu toată extinderea pe care am dat-o rubricei DE VORBĂ CU CITITORII.

Pentru aceasta, în dorinţa de a fi în mod cât mai prompt şi eficace în slujba radiofoniştilor, am hotărît să dăm şi consultaţiuni verbale Marţia şi Vinerea între orele 17—19.

Rugăm călduros pe toţi amatorii din Capitală să folosească acest din urmă mijloc de iniţiere în radio ajutându-ne să satisfacem mai grabnic, prin rubrica de faţă, pe cei din provincie.

Suntem convinşi că radiofoniştii bucureşteni se vor gândi la camarazii lor răspândiţi în toate unghiurile ţării şi ne vor da concursul pentru a-i servi în condiţiuni optime — asigurându-şi neprecupeţita lor recunoştinţă.

1318. — **ŞTEFAN DAVIDESCU-Ploeşti.**

Ne pare foarte rău însă nu vă putem da referinţe asupra unor aparate cari nu au trecut prin laboratorul nostru. Adresaţi-vă caselor furnizoare şi veţi căpăta toate detaliile cuvenite.

Pentru a putea să ne pronunţăm totuş asupra aparatelor gata construite, afişătoare pe piaţă, am luat iniţativa unei **pagini a laboratorului** — despre care am vorbit în numărul precedent al revistei. Vom prezenta în această pagină tot ce este nou în materie de radio şi mai ales ceeace va suporta analiza laboratorului.

1319. **LEON POPESCU, Roman.**

Ce potenţiale să utilizez pentru alimentarea aparatului 313 — apărut în No. 13 al revistei RADIOFONIA ?

Ne referim la schema de conexiuni. Daţi literelor din această schemă, valorile următoare:

+ B_2 = + 150 volţi.
+ B_1 = + 75 volţi.
— B = — 150 volţi (minusul bateriei, acumulatorului sau redresorului anodic).
— 4 = minusul acumulatorului de încălzire.
+ C = + 15 volţi (plusul bateriei de negativare).
+ 4 = plusul acumulatorului de încălzire.
— C = — 15 volţi (minusul bateriei de negativare).

1320. **Căp. ANIBAL VULCAN-Constanţa.**

1. De ce la încărcarea acumulatorilor anodici se utilizează rezistenţe mult mai mari decât la încărcarea acumulatorilor de încălzire ?

Pentru că primii având o capacitate redusă, suportă curenţi mult mai slabi decât cei din urmă. Să considerăm cazul a doi acumulatori din ambele categorii: unul de încălzire de 24 amperi-oră — luăm unul de capacitate redusă,, după cum vedeţi — şi unul anodic de 1000 miliamperi-oră. Primul se încarcă sub 2,4 amperi iar cel de al doilea sub 0,05 amperi.

2. Aparatele la cari vă referiţi, sunt cam de aceeaşi valoare, cu oarecari avantagii pentru primul.

3. Mă sfătuiţi să încerc schema de alimentare propusă de dv. în No. 28 al revistei, pag. 31 ? Să prefer unul dintre aparatele de alimentare, gata construite de diverşi fabricanţi ?

Schema pe care am recomandat-o — evident — e bună; altfel nu o recomandam. Este însă tot aşa de evident că dispozitivul pe care îl veţi construi dv. va fi inferior aceluia construit de fabricant — mijloacele acestuia neputând fi comparate cu ale dv.

1321. **NICOLAE ROŞOIU.**

1. Schema unui aparat cu o lampă, montaj. Flewelling.

O aveţi în No. 33 al revistei, pag. 23, fig. 1101.

2. In loc de ebonită aş putea utiliza o bucată de lemn ?

Da; însă nu trebue să uitaţi că într'o atmosferă umedă lemnul devine bun conducător de electricitate. Din această cauză — pentru a preîntâmpina eventuale pierderi electrice — e locul să izolaţi riguros piesele prinse de panoul de lemn cu care aveţi intenţia să înlocuiţi ebonita. Operaţia nu este imposibilă ; nici măcar grea, de altfel. Se înlocueşte uneori panoul de ebonită chiar cu o placă metalică. Acest procedeu are avantjaul ca placa metalică servind drept ecran, anulează capacitatea mânii operatorului.

3. Câte baterii de lampă de buzunar aş putea utiliza la un aparat cu o lampă ?

1. La un aparat cu o triodă obicinuită :

a) pentru încălzire: 3—4 elemente puse în paralel (lamele scurte legate între ele şi cele lungi, idem; lamele scurte formează polul pozitiv);

b) pentru placă: 20 elemente puse în serie (lama scurtă a unui element legată de cea lungă a următorului).

2. La un aparat cu o lampă bigrilă:

a) pentru încălzire: 3—4 elemente puse în paralel:

b) pentru placă 2—5 elemente puse în serie.

1322. **ABONAT.**

Aţi uitat să ne comunicaţi ce aparat aveţi — ce lămpi utilizaţi — şi caracteristicile sectorului dv. (felul curentului şi tensiunea).

1323. **N. JELESCU, Loco.**

1. De ce se aude în cască un sgomot de câte ori întorc capul ? Mişcând capul ritmic sau apucând cu mâna firele cari leagă aparatul de cască şi mişcându-le ritmic, obţin sgomote în acelaş ritm. Care este leacul ?

Cauza neajunsului trebue să fie un contact imperfect. **Leacul:** să desfaceţi casca şi să întăriţi contactul slăbit. Cum însă — după câte spuneţi în scrisoare — sunteţi începător, ar fi nimerit ca operaţia aceasta s'o lăsaţi pe seama unuia mai experimentat.

2. La un aparat cu o lampă bigrilă — pe antenă exterioară — aş putea utiliza un mic vorbitor, cel puţin pentru postul local ?

Nu; pentru recepţia în haut-parler este nevoe de amplificare de joasă frecvenţă, iar unica lampă a aparatului dv. veţi trebui s'o utilizaţi ca detectrice.

3. La cel mai bun aparat cu galenă, s'ar putea auzi postul local în haut-parleur ?

Nu; pentru acelaş motiv indicat la No. 2 — cu singura diferenţă a înlocuirii lămpii prin galenă.

1324. **M. ILIESCU, Loco.**

De ce se aud mai slab posturile străine ?

Pentrucă:

a) vara, recepţiile radiofonice sunt mai puţin mulţumitoare decât în alte anotimpuri;

b) tot vara, mai toate posturile îşi slăbesc şi programul şi puterea.

1325: **LUŢU, Cluj.**

1. Ce se înţelege prin demagnetizarea unei căşti sau haut-parleur ?

O cască sau un haut-parleur obicinuit electromagnetic — cele electrodinamice sunt construite pe alt principiu — au ca piesă indispensabilă un magnet permanent. Acesta este înconjurat de o bobină prin care trece curentul electric. Trecerea aceasta, însă, trebue făcută într'un singur sens: astfel ca câmpul electromagnetic creat să aibă acelaş sens cu acela al magnetului permanent. In caz contrar se produce o slăbire — chiar anulare când greşala persistă — a proprietăţilor magnetice ale magnetului permanent.

Pentru a evita acest neajuns, fabricanţii de căşti şi haut-parleur-e marchează cu roşu unul dintre cele două fire ale acestora. Acest fir trebue legat totdeauna la polul pozitiv al bateriei de placă — celălalt legându-se la placa ultimei lămpi a aparatului. Detalii în această privinţă, însoţite de o schemă, s'au dat şi în No. 30 al revistei, pag. 23, răspunsul 1028.

2. Ce haut-parleur să utilizez la 4 lămpi ?

Pe piaţa românească există o varietate nesfârşită de haut-parleur-e.

Când e vorba însă, să se opteze pentru unul sau altul — mijloacele şi gustul fiecăruia sunt criteriile hotărîtoare de apreciere. Dvs. intraţi în magazinul de radio din oraşul dv. şi puneţi pe respectivii negustori să vă experimenteze tipurile de cari dispun. Ar fi nimerit ca o încercare să faceţi chiar cu aparatul dv.

3. In ce priveşte chestiunea lămpilor — adresaţi-vă oricăruia dintre negustorii, din oraşul dv. şi vă va da ce vă trebue.

1326. **D. G. P. 3.**

Când va începe noul post dela Băneasa îl voiu putea prinde în haut-parleur, cu un aparat cu o lampă bigrilă, în recepţie pe cadru ?

Nu; Citiţi răspunsul 1323, mai sus.

1327. **BYNEL, Braşov.**

Referitor la aparatul meu cu lămpi cu grătar de protecţie:

1. Ar fi nimerit să sporesc până la 50 m. antena de 35 m. pe care o am actualmente.

Prea mult n'aţi câştiga — în raport cu osteneala. Totuşi, dacă faceţi acest lucru. firul de coborîre al antenei să-l sudaţi la mijlocul acesteia.

2. **Aş câştiga ceva dacă în loc de 90 volţi cu cari alimentez actualmente lămpile, aş lucra cu 150 volţi ?**

Mult; tensiunea redusă pe care o utilizaţi este un motiv că aparatul dv. nu vă mulţumeşte.

3. **De oarece nu găsesc o baterie de 150 volţi cum aş putea utiliza două de câte 90 volţi ?**

Punându-le în serie — adică legând + 90 al primei cu minusul celeilalte.

In acest caz borna pentru + 150 va corespunde la borna + 60 volţi a celei de a doua baterii.

4. **Noi amatorii din provincii putem face parte din Asociaţia radiofoniştilor ?**

Unde şi cum să ne înscriem ?

De sigur, ideal ar fi ca toţi radiofoniştii din ţară să intre în rândurile asociaţiei. Numai astfel când amatorii de radio vor forma o massă compactă îşi vor putea impune punctul lor de vedere în chestiunile cari îi interesează. Şi slavă Domnului la noi sunt destule: în primul rând firească, însăşi legea radiofoniei care se află în discuţie, în momentul de faţă.

Pentru înscriere vă puteţi adresa direct redacţiei revistei, trimiţând prin mandat poştal cotizaţia anuală (lei 200 — sau 100 dacă sunteţi student, elev sau lucrător).

5. **Mi se slăbeşte audiţia câte odată, revenind apoi la intensitatea iniţială. Cauza să fie condiţiile atmosferice sau aparatul ?**

Dacă trecând la alte posturi — decât acela la care aţi constatat fenomenul — obţineţi audiţii normale, atunci aveţi de-aface cu aşa numitul **fading,** a cărui cauză — insuficient clarificată de altfel — este în tot cazul exterioară aparatului.

In cazul contrar aparatul e de vină şi fenomenul se poate datori unui contact imperfect.

1328. **PAUL ANTONESCU, Constanţa.**

Referitor la aparatul cu patru lămpi publicat în No. 38 al revistei (pag. 19)

1. **Schema conexiunilor...**

...nu o putem publica la această rubrică: spaţiul nu permite. Aparatul fiind însă foarte simplu îl veţi putea construi şi fără această schemă. Procuraţi-vă un panou de ebonită (40/20 cm.) şi o bucată de scândură (40/25/1 cm).

Prindeţi ebonita de scândură la unghiul drept cu ajutorul unor colţare. Fixaţi pe ebonită: condensatorii variabili, potenţiometrul, reostatele iar pe scândura din spatele ebonitei: condensatorii ficşi, rezistenţa fixă, transformatorii de joasă frecvenţă, soclurile lămpilor, cupla, (maneta acesteia străbate ebonita).

Legaţi apoi piesele conform schemei la principiu.

2. **Ce valori au selfurile L_1, L_2, L_3 ?**

Procedaţi prin tatonare; luaţi de pildă :

L_1 = 35 spire.
L_2 = 50 spire.
L_3 = 50 spire.
R = 25 spire.

veţi vedea — cu aceste spire — care este cea mai mică şi cea mai mare lungime de undă pe cari le recepţionaţi. Să presupunem că, respectiv aceste lungimi de undă ar fi 300 şi 400 m.

Reducând selfurile, adică luând:

L_1 = 25 spire.
L_2 = 35 spire.
L_3 = 35 spire.
R = 15 spire.

veţi recepţiona unde mai scurte, de pildă între 200—300 m. Viceversa, luând selfurile mai mari, adică:

L_1 = 50 spire.
L_2 = 75 spire.
L_3 = 75 spire.
R = 35 spire.

veţi recepţiona peste 400 m.

Procedând la fel — mărind selfurile în aceeaş proporţie — veţi acoperi toată gaura. Principiul este ca L_1 să fie ceva mai mic decât L_2 şi L_3, iar R mai mic decât toate. In ce priveşte pe L_2 şi L_3 — dacă nu aveţi câte două selfuri pentru fiecare număr de spire — le puteţi lua şi de diferite valori.

3. **In loc de potenţiometrul de 400 ohmi pot utiliza unul de 600 ohmi ?**

Da.

1329. **SIMON BERCOVICI, Huşi.**

Aparatul la care vă referiţi, ni-a fost trimis de un amator şi dacă l-am publicat am făcut-o numai pentru a stimula activitatea radiofonică — principalul scop pe care îl urmărim. Acesta este totul. Dacă sunteţi amatori mai mult de technica radiofonică — firească — puteţi încerca aparatul. Dacă însă nu e cazul, dacă înţelegeţi să aveţi un aparat care, docil şi impecabil, să vă furnizeze audiţii radiofonice — atunci optaţi pentru unul dintre acelea eşite din laboratorul nostru.

1330. **CĂPITAN ANGHENE, Sighişoara.**

Regretăm mult, dar ne este imposibil să vă dăm referinţe asupra unui aparat care nu a trecut prin laboratorul nostru. Adresaţi-vă revistei care l-a publicat, sau, cu materialul pe care-l aveţi, construiţi unul dintre cele prezintate de revista noastră. Pentru acestea vă garantăm noi deplina reuşită şi vă stăm cu plăcere la dispoziţie cu orice lămuriri complimentare — de cari, eventual, aţi avea nevoe.

1331. **C. BANTEZ-Galaţi.**

In No. 37 n'am publicat nici o superheterodină — aşa că nu ştim la ce aparat vă referiţi. Reveniţi cu o întrebare precisă.

1332. **C. F. R.-Bacău.**

Referitor la aparatul din No. 38 al revistei pag. 19, fig. 6.

1) Referitor la lămpile aparatului — trimiteţi schema oricăruia dintre negustorii ale căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei — şi vi se va indica ce vă trebue.

2) **N'ar fi bine să complectez aparatul construindu-l cu patru lămpi ?**

Desigur — dacă, aveţi intenţia să recepţionaţi în haut-parleur.

3) **Mă sfătuiţi să construesc un aparat mai modern ?**

Da — dacă vă simţiţi destul de tare în ce priveşte technica radiofonică, încercaţi să construiţi un schimbător de frequenţă. Un astfel de aparat — nu prea mare şi deci nu prea scump pentru ca preţul să-l facă prohibitiv — îl aveţi în No. 36 al revistei.

1333. **Ing. PRECUP-DOBROVAŢ, Vaslui.**

Referitor la superheterodina publicată în No. 36 al revistei:

La ce magazin se găsesc bobinele oscilatorului ale transformatorului filtru şi al transformatorilor la medie frequenţa ?

La magazinul Radionel.

1334. **A. GLUCKMANN-Huţi.**

Ce aparat bun, cu trei lămpi, să cumpăr ?

Cereţi negustorilor ale căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei să vă trimită prospectele aparatelor cu trei lămpi. In ce priveşte calitatea — greutatea firmelor la cari vă trimitem este o chezăşie suficientă.

1335. **DAN TITUS LOCHIAN-Gherla.**

1) **Câte numere au apărut din RADIOFONIA ?**

Douăzeci.

2) **Cât costă aceste numere ?**

Lei două sute.

3) **Când apare numărul technic lunar ?**

După cât pi s'au spus — în preajma inaugurării postului dela Băneasa.

4) **Postul dela Băneasa când va începe emisiunile ?**

Prin August se zice.

1336. **LOCOT. GEORG POPESCU-Râmnic.**

1) **Când va mai apare numărul 20 al revistei RADIOFONIA.**

Numărul 20 a apărut de mult — înainte de fuziunea cu revista „Radio". Numărul următor — sub formă de publicaţie lunară — va apare în preajma inaugurării noului post de emisie de la Băneasa.

2) **De ce nu prind cu aparatul meu pe unde lungi şi foarte scurte ?**

Din schema pe care ni-o trimiteţi vedem clar că — dacă aparatul este imaginea fidelă a schemei — **trebue** să meargă pe unde lungi. Utilizaţi pentru aceasta selfuri cu peste 100 spire. In ce priveşte undele foarte scurte, problema este mai delicată. Ar trebui ca să folosiţi piese speciale: condensatori cu capacitate reziduală redusă, selfuri speciale construite cu 1—20 spire, etc.

3) Adăugarea unei noui lămpi pe care o preconizaţi — aşa cum arată schema pe care ni-aţi trimis-o credem că nu va da rezultate remarcabile. In tot cazul, dacă technica radiofonică va atrage — încercaţi şi comunicaţi-ne rezultatele.

4) In privinţa schimbului la care vă referiţi — regretăm — dar nu vă putem fi de folos. Este o chestiune care nu intră între îndeletnicirile noastre.

Atragem în special, atenţia cititorilor, asupra documentatului articol din pag. 4-a, intitulat: „Generatorul chimic G. M. R. ca factor de progres în Radiofonie". 50

1337. **COSTICA NICULESCU-Loco.**

1. Cu un Schnell cu trei lămpi voi putea auzi noul post de emisiune ?

De sigur.

2) **Dar streinătatea, în timp ce acest post va lucra ?**

Aceasta va fi mai greu. Pentru a realiza acest deziderat se impun schimbătoarele de frequenţă.

3) **Pot înlocui cele trei bobine obicinuite cu multidyne ?**

Da.

1338. **Dr. A. IOIL, Bucium.**

1) Pentru lămpi adresaţi-vă negustorilor ale căror anunţuri le găsiţi în revistă indicând aparatul pe care îl aveţi. Aceştia vă vor indica ce vă trebue.

2) In ce priveşte modificările pe cari le preconizaţi, dacă sunt posibile — în schimb nu credem că vor da vreun rezultat satisfăcător In tot cazul nu veţi mai avea aparatul actual.

3) **Cum se explică faptul că în seara de 11 Iunie am ascultat Bucureştii în cască, între orele 23—24 ?**

Un capriciu al atmosferei — are şi ea capriciile ei. Aţi avut se vede în acea zi condiţiuni atmosferice excepţionale, în ce priveşte recepţiunile radiofonice. In coloanele revistei aţi văzut mai de mult că anemicul post românesc, actual, a fost auzit la Liverpool şi chiar în America — când normal nu e audiat decât pe o zonă restrânsă în jurul Capitalei.

Despre o explicare hotărîtă a fenomenului nu poate fi vorba — în stadiul actual al cunoştinţelor noastre. O interpretare am dat-o în No. 33 al revistei pag. 23 răspunsul 1115.

1339. **GEORGE CATROVA, Giurgiu.**

Construiţi superheterodina din No 18 al revistei **Radiofonia.**

BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII -IAȘI-

PHILIPS

SOCIETATE ANONIMĂ ROMÂNĂ

STR. LUTERANĂ No. 6

Telefon 376/42 şi 381/55

Lista de preţuri RADIO

Lămpi de recepţie pentru încălzire cu curent continuu

Cu acumulatori de 4 volţi

A 442	Lei 640.—	A 409	Lei 310.—	B 443	Lei 800.—
A 435	„ 340.—	A 415	„ 450.—	B 405	„ 450.—
A 410	„ 270.—	A 441 *)	„ 410.—	B 403	„ 390.—
A 425	„ 290.—	B 406	„ 360.—	B 409	„ 390.—

*) Lampă bigrilă (oscilatrice) cu soclu A sau D (5 picioare).

Cu uu element uscat de 1,5 volţi

A 109	Lei 290.—	A 141	Lei 410.—	B 105	Lei 360.—

Cu acumulatori de 2 volţi

A 209	Lei 290.—	A 241	Lei 410.—	B 205	Lei 360.—
				B 203	„ 390.—

Cu acumulatori de 6 volţi

A 635	Lei 300.—	A 609	Lei 270.—	B 605	Lei 360.—
A 630	„ 270.—	A 615	„ 450.—	C 603	„ 390.—

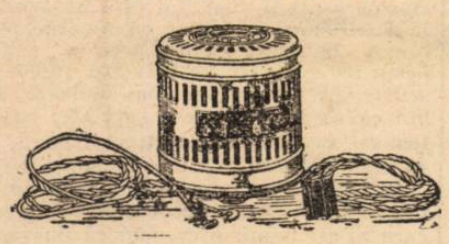
Pentru încălzire cu curent alternativ

Cu transformator tip 4009 4 volţi

E 442	Lei 770.—	E 430	Lei 540.—	E 409	Lei 780.—
E 435	„ 650.—	E 415	„ 540.—	C 443	„ 950.—

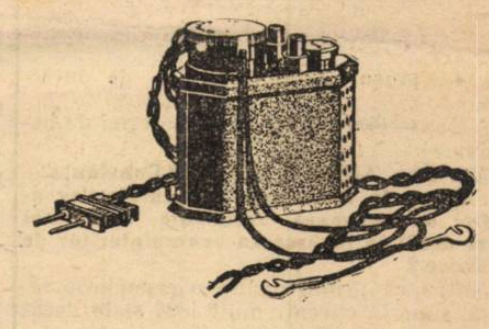
Cu transformator tip 4008 1—2 volţi

C 135	Lei 430.—	D 143	Lei 950.—	F 215	Lei 540.—
C 109	„ 360.—	D 105	„ 540.—	F 209	„ 540.—
C 142	„ 770.—				

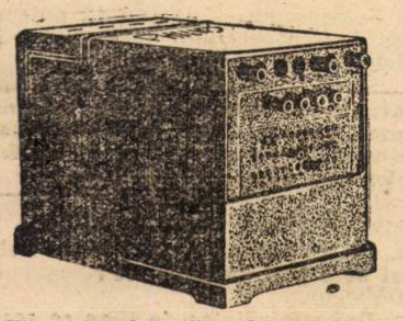


Redresoare pentru încărcat accumulatori

Tip	450	pentru	2—6	volţi	cu 1,3 Amp.	Lei 2000.—
»	327	»	2—12	»	» 1,3 »	» 2900.—
»	1017	»	2—6	»	» 195—150 mA.	» 1400.—
»	1001	»	120	»	» 60—90 mA.	» 2000.—
»	1009	»	2—12	»	» 1,3 Amp. sau	
			120	»	» 60—90 mA.	» 3500.—
»	366	»	2—8	»	» 6 Amp. sau	
			2—8	»	» 3 » sau	
			10—14	»	» 3 »	» 4950.—



Pentru redresoare speciale, oferte la cerere.



Transformatori anodici

Tip	372	pentru	curent	alternativ	cu 2	prize	anodice reglabile	Lei 3500.—
»	3002	»	»	»	» 6	»	»	» 3900.—
»	3009	»	»	»	» 4	»	şi 3 prize pentru sită	» 3900.—
»	3003	»	»	»	» 6	»	şi 3 prize pentru sită	» 4750.—
»	3005	»	»	continuu	» 2	»	reglabile	» 3250.—

Lămpi pentru redresoare şi transformatori anodici

Tip	451	lampă	redresoare	pentru	redresor	450		Lei 350.—
»	452	»	rezistenţă	»	»	»		» 125.—
»	328	»	redresoare	»	»	327		» 350.—
»	329	»	rezistenţă	»	»	»		» 125.—
»	1018	»	redresoare	»	»	1017		» 350.—
»	1002	»	redresoare	»	»	1001		» 350.—
»	1003	»	rezistenţă	»	»	»		» 125.—

Tip	1010	lampă	redresoare	pentru	redresor	1009		Lei 550.—
»	1011	»	rezistenţă	»	»	»		» 150.—
»	367	»	redresoare	»	»	366		» 625.—
»	340	»	rezistenţă	»	»	»		» 150.—
»	373	»	redresoare	»	transformator	anodic	372	» 500.—
»	506	»	»	»	»	anodic	3002 şi 3003	» 650.—
»	3006	»	»	»	»	anodic	3003	» 200.—

Aparate de recepţie

Tip 2501 cu 3 lămpi „Seria Minune "C 142, F 215, şi D 143 pentru încălzire cu curent alternativ . . . . . Lei 13.500.—

Tip. 2502 cu 3 lămpi „Seria Minune "A 442, A 415 şi B 443 pentru încălzire cu acumulatori . . . . . Lei 12.000.—

Amplificatoare

Tip 2781 pentru gramofon . . . . . Lei 5.400.—

„ 2754 de 10 waţi pentru curent alternativ . . . . . „ 21.900.—

Pick-up pentru gramofon *(dose electromagnetice)*

Tip 4005 . . . . . Lei 1400.—

Haut-parleur-e.

Tip	2007	modelul mare		Lei 4750.—
»	2003	»	»	» 4150.—
»	2014	»	mijlociu	» 3640.—
»	2016	»	mic	» 2390.—

Haut-parleur-e electrodinamice

Tip	2011	cu auto-excitaţie	Lei 16.500.—
»	2012	ca mai sus, cu un amplificator de 10 waţi montat în interior.	» 39.650.—
»	2049	Sistem electro-dinamic Rice	» 11.200.—

Filtru şi purificator de tonuri pt. Haut-parleur-e

Tip	4004	Filtru	Lei 200.—
»	4006	Purificator	» 140.—

Transformatori de încălzire dela curent alternativ.

Tip	4008	pentru 1—2 volţi.	Lei 870.—
»	4009	» 4 »	» 870.—

Transformatori de joasă frecvenţă,

Ttip 4003 raport de transformare 1 : 3 . Lei 600.—

Parafulgere cu gaz nobil.

Tip 4370 tensiunea de aprindere 120 V., de stingere 70 V. . Lei 190.—

„ 4382 pentru exterior cu consolă de fier . . . . . „ 320.—

Tip 4370 S suport pentru parafulgerul 370. . . . . „ 60.—

„ 455 siguranţe pentru filament (Cutia cu 2 buc.) . . . . „ 100.—

Revânzătorii sunt rugaţi a respecta cu stricteţe preţurile de mai sus.

BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII -IAȘI-